DIZIONARIO
RAGIONATO UNIVERSALE
DI
STORIA NATURALE
CONTENENTE LA STORIA
DEGLI ANIMALI, VEGETABILI, E MINERALI,
E quella de' Corpi celesti, delle Meteore, e degli altri principali Fenomeni della Natura:

COLLA STORIA, E DESCRIZIONE

DELLE DROGHE SEMPLICI TRATTE DAI TRE REGNI,
E l'esposizione dei loro usi nella Medicina, nella domestica, e campestre Economia, e nelle Arti, e ne' Mestieri:

CON UNA TAVOLA DEI NOMI LATINI, ITALIANI, E FRANCESI DEI VARJ ARTICOLI:

OPERA DEL SIGNOR

VALMONT DI BOMARE
MEMBRO DELLE PRINCIPALI ACCADEMIE EC. EC.

TRADOTTA DAL FRANCESE

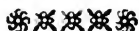
Sulla quarta edizione dell'Autore, e di nuovo accresciuta.

TOMO VIGESIMOSESTO.

PIC -- PIR

IN ROMA MDCCXCVI.
Presso Michele Puccinelli a Tor Sanguigna.
Con licenza de' Superiori.

DIZIONARIO RAGIONATO

DI STORIA NATURALE.

PIC

PICCIONE o COLOMBO. Lat. *Columba*. Fran. *Pigeon*. Non vi è uccello la specie di cui sia così generalmente sparsa, così varia, cosi moltiplicata, quanto quella del Piccione. N'è sparso il genere nelle parti meridionali e temperate dei due Continenti; è anche propagato in paesi freddissimi; ma vi è stato probabilmente trasportato; sembra che i climi più confacenti a questi uccelli siano i caldi, nei quali sono più numerosi e più varj.

I caratteri generici del Piccione sono di avere quattro dita prive di membrane, tre avanti ed uno dietro, tutte separate fino verso all' origine; il becco dritto; l' estremità della metà superiore del becco un poco rigonfia e curva; le narici semicoperte di una membrana grossa e molle.

Prima di parlare delle abitudini e dei costumi del Piccione in generale, riporteremo qui un' estratto di ciò che ha detto un Filosofo illuminatissimo, il Sig. di Buffon, concernente il ceppo primitivo dei Piccioni domestici, delle razze e delle varietà: esporremo all' *articolo Piccione* co-

comune, le cure che esigono ed i vantaggi che ne ricaviamo.

E' noto che a proporzione che una specie è da più antico tempo domestica è altresì più moltiplicata, e che propagandosi produce un maggior numero di razze e di varietà; quindi nasce la difficoltà di farne la storia e di riconoscere il ceppo da cui le razze e le varietà sono emanate: il cane tra i quadrupedi, ed il Piccione tra gli uccelli, ne sono gli esempj. Siamo debitori al Sig. di Buffon di aver egli superato gli ostacoli che ne rendevano intrigata la storia, di averci fatto conoscere il ceppo primitivo del cane e del Piccione, e di avere ridotto alla specie originaria le razze e le varietà che ne sono uscite.

Prima che il Sig. di Buffon avesse intrapreso di scrivere la storia del Piccione, n'erano state indicate le razze e le varietà solo confusamente, senza andare a grado a grado alla specie primitiva. La maggior parte degli Autori aveva distinto cinque specie di Piccioni: 1. il Piccione *domestico*. 2. Il Piccione *romano*, con sedici varietà. 3. Il Piccione *bigio selvatico*. 4. Il Piccione di *rupe*, con una varietà. 5. Il Piccione *selvatico*. Ma niuna di queste specie era indicata in una maniera precisa quanto bastasse perchè potesse facilmente riconoscersi. Quanto all' epiteto di domestico, era questo un' epiteto vago, perchè il Piccione romano e tutte le varietà di esso vivono ugualmente nello stato di domesticità; non era cosa provata se i Piccioni di rupe e quelli che passavano per selvatici avessero sempre vissuto in que-

questo medesimo stato, oppure se vi fossero ripassati liberandosi dalla domesticità; perchè i Piccioni domestici che abbandonano le nostre abitazioni ed i luoghi in cui sono nati, prendono le abitudini dei Piccioni liberi e generano razze che divengono simili col tempo a questi ultimi Piccioni. Dovevano dunque riguardarsi come il prodotto delle razze domestiche rimessesi in libertà, o come specie primitive dalle quali queste razze domestiche fossero uscite? Tali erano l'oscurità e le difficoltà che rendevano intrigata la storia dei Piccioni, quando il Sig. di Buffon osservò che il Piccione delle nostre piccionaje si accoppia e produce una generazione feconda con tutte le razze e le altre varietà degli altri nostri Piccioni domestici; rilevò nel tempo stesso che, tra tutti i Piccioni, quello di piccionaja è la specie più simile al Piccione bigio selvatico da cui differisce pochissimo; che i Piccioni i quali abbandònano le piccionaje prendono più o meno le abitudini del bigio selvatico, che bene spesso vi si conformano, e che la razza di essi, colla serie dei tempi, ne acquista la piuma: conchiude da questi fatti che il Piccione bigio selvatico, che è un'uccello di passo e che per questo capo deve essenzialmente formare una razza libera, la quale non ha cessato di vivere sotto le leggi della Natura, sia il ceppo primitivo da cui noi abbiamo ricavato, per mezzo della domesticità, le razze secondarie e le varietà di esse; risulta parimente da una tale osservazione, che il Piccione di rupe colla sua varietà ed il Piccione selvatico, sono mere

varietà del bigio selvatico o anche razze da esso emanate, liberatesi dalla domesticità e ripassate allo stato di libertà.

Si vedrà più sotto, all'articolo *Piccione bigio selvatico*, che quest' uccello poco differisce dal Piccione di piccionaia; che è solamente di un colore più bigio, che è di passo, si ritira nei boschi, si posa ordinariamente e nidifica nei cavi degli alberi: che il Piccione di piccionaia esibisce evidentemente la prima degradazione della specie; ed è tra le razze domestiche quello che si accosta al bigio selvatico più di tutte le altre razze, per la grossezza, pei colori e per le abitudini. Ma il Piccione fuggitivo o quello che ha abbandonato le nostre piccionaie, è ancora ciò non ostante intermedio tra il Piccione bigio selvatico e quello di piccionaia, e partecipa più dell' uno o dell' altro, secondo che, avendo più o meno ripreso la prima natura, è ritornato nei boschi, e che essendosi semplicemente sottratto dal nostro dominio, abita liberamente le torri, le fabbriche rovinate ed i buchi dei muri elevati. Sarebbe cosa curiosa, dice il Sig. Mauduyt, di disporre dopo i Piccioni di piccionaia le altre razze e varietà, ognuna nell' ordine della degradazione o della distanza in cui sono dalla razza primitiva. Ma un tale oggetto altrettanto difficile, dic' egli, quanto incerti ne sarebbero i risultati, esigerebbe un lungo studio, che sarebbe d'altronde la storia dell' azione dell' uomo e della sua influenza sulla specie del Piccione, piuttosto che la storia naturale di quest' uccello medesimo. Quindi

di è che ci limiteremo, ad imitazione del Sig. di Buffon, a indicare in questo luogo i nomi delle razze e succintamente le varietà, disegnandole coi tratti più distintivi che ad esse convengano; e se ne troverà una breve descrizione a ciascun nome, secondo l'ordine alfabetico di esso; seguiremo l' ordine medesimo riguardo alle varie specie dei Piccioni stranieri.

Il Sig. di Buffon distingue undici razze o varietà principali colle quali si possono fare tutte le varietà secondarie.

1. Razza. I *Piccioni* dalla *gola grossa*: questa razza contiene undici varietà, denominate dai colori principali della piuma e delle quali si troverà l'enumerazione secondo l' ordine alfabetico.

2. Razza. I *Piccioni* di *uccelliera*; tre varietà.

3. Razza. I *Piccioni pavoni*.

4. Razza. Il *Piccione cravatta* o dalla *gola ricciuta*: varietà di esso, il Piccione col cappuccio che dà esso medesimo molte differenze, come il Piccione maurino.

5. Razza. Il *Piccione conchiglia olandese*.

6. Razza. Il *Piccione rondine*.

7. Razza. Il *Piccione carmelitano*.

8. Razza. Il *Piccione mal colorito*.

9. Razza. I *Piccioni svizzeri*.

10. Razza. Il *Piccione tombolante*.

11. Ed ultima razza. Il *Piccione volteggiante*.

Indipendentemente da queste undici razze e dalle varietà di esse, vi sono Piccioni col ciuffo e Piccioni calzati ossia coi piedi vestiti di piume in diverse varietà, secondo che sono state miste

ed alterate per mezzo degli accoppiamenti. Per conservar pure le razze e le varietà ottenute, una volta, è d'uopo accoppiare solamente maschi e femmine in tutto e per tutto simili; senza di che il miscuglio produce infiniti gradi, o nella forma o specialmente nei colori della piuma. E' noto che molti si formano uno studio ed una seria occupazione della moltiplicazione delle varietà del Piccione; vi è qualche curioso che si fa un piacere di mostrare ai suoi amici una *tavola delle combinazioni e miscugli nella specie del Piccione*. Il 7 di Novembre 1777., mi è stato dato uno stato di cento cinquant' otto coppie di varietà di Piccioni, e che si vedevano a Parigi nelle uccelliere di S. A. S. il Sig. Conte di Clermont. La maggior parte di queste razze fattizie è attualmente nel serraglio di Chantilly; ma parliamo adesso dei costumi e delle abitudini del Piccione in generale.

Abbiamo esposto i caratteri generici di quest' uccello; aggiungeremo che varia il becco di proporzione, secondo le razze; se ne veggono col becco più sottile, o più grosso, o più lungo, o più corto: hanno la voce simile a un grido lamentevole e circolato, molto bene espresso dalla parola Francese *roucoulement*: rucolío; il rucolío del maschio è più pieno, più forte e più sostenuto di quello della femmina, ed è ancora più frequente. Quelli che vivono in libertà hanno per la maggior parte i piedi rossi, ed il color dominante della piuma è il bigio o il bigio bruno; lo stato di domesticità ha più o meno alterato o trasforma-

mato il colore del manto di essi. I Piccioni amano di bagnarsi e di ravvolgersi nella polvere, per liberarsi dai pidocchj pollini dai quali sono spessissimo incomodati; sogliono sempre dopo una tale operazione nettarsi le piume e mantenerle pulite: bevono largamente e non mandano indietro il collo nel punto in cui soddisfanno a questo bisogno. Sono granivori ed inghiottono i grani senza romperli; hanno generalmente la facoltà di gonfiare il gozzo facendovi passare l'aria, nel momento in cui rucolano. Si legge nella *Storia dell' Accademia delle Scienze, tom. I., pag.* 140., che l'esofago del Piccione è capace di un distendimento più grande in proporzione di quello degli altri uccelli, come si può osservare soffiando ad essi nell' aspera arteria. Non è stata riconosciuta la vessichetta del fiele nel Piccione. Hanno questi uccelli le ali lunghe, il volo rapidissimo, specialmente quando si sentono inseguiti dallo sparviere, dal nibbio, o da qualche altro uccello di rapina: oltre il volo hanno i Piccioni la vista e l'udito eccellenti; e questi sensi sono in essi sempre in attività; ciò non ostante l'uccello di rapina, coll' astuzia e colle armi delle quali è fornito, riesce a raggiungere a prendere, ad uccidere i Piccioni, ed a farne in pezzi la carne, della quale in seguito fa banchetto.

Benchè i Piccioni facciano solamente due uova per volta, benchè siano esposti alla voracità degli uccelli di rapina, ai quali servono di pasto, ne sono gl' individui in ogni specie o varietà assai numerosi; deriva ciò sicuramente dalle molte

cove che essi fanno ogni anno (si vuole che quelli di uccelliera ne facciano fino a dodici), dall' esserne robusta la costituzione, dal potersi abituare dappertutto, e dal trovarvi un clima ed un' alimento conveniente alla propria moltiplicazione: questa forza di costituzione, e come lo diremo più sotto, l' ardore del temperamento, sono la cagione per cui i Piccioni tra tutti gli uccelli, dopo la gallina ed alcuni altri gallinacei, siano i più facili a trasportarsi, e ad assuefarsi a un nuovo clima ed a moltiplicarvi.

Tutti i Piccioni, dice il Sig. di Buffon, hanno certe qualità che sono ad essi comuni; l'amore della società, l'attacco ai loro simili, la dolcezza dei costumi, la castità, cioè la fedeltà reciproca e l'amore indiviso del maschio e della femmina, la mondezza, la cura che hanno di se stessi, la quale suppone il desiderio di piacere, l'arte di darsi delle grazie, che lo suppone ancora di più; le tenere carezze, i dolci movimenti, i timidi baci, che divengono intimi nel solo istante del godimento, questo momento medesimo ricondotto dopo alcuni istanti da nuovi desideri; nuove unioni ugualmente preparate a grado a grado, ugualmente sentite, un fuoco sempre durevole, un' inclinazione sempre costante, e, per un bene anche maggiore, il potere di incessantemente soddisfarvi.... In fatti, chiunque ha abitato alla campagna, avrà osservato queste varie qualità nella specie del Piccione, avrà conosciuto che questi uccelli sono generalmente di una forma leggiadra ed elegante; n'è liscia la piuma, assestata, adorna spesso

dei

dei più lucidi colori e di vivi riflessi intorno alla gola ed al collo; che ricchi di questi vantaggi i Piccioni, cercano di piacere, e che l'ardore di essi nell' amore, unito alla galanteria, sembra che ne formi il fondo del carattere: si avvicina il maschio attivo alla sua femmina, va, viene, le gira intorno facendo corvette, l'accarezza, fa l'amante appassionato, è sempre in moto, spiega la coda, fa la ruota, fa sentire incessantemente un suono sostenuto e modulato, e dipinge incessantemente la vivacità de' suoi desiderj: la femmina grave e posata, si dà l'aria di ricevere quest' indizj e queste dimostrazioni come un dovere ch' esso adempie o come omaggi che le rende; non dimostra nè disprezzo nè premura; ma eccitata ben presto da questi piccoli vezzi, gli espone, tenera amante allo sguardo, le grazie, le bellezze che adornano esso medesimo, corrisponde allo scopo del suo invito con una voce sorda, e con rucolío soffocato: a questi preludj succedono le carezze le quali, ritardando il compimento dei desiderj, davvantaggio gli accendono e preparano un godimento più dolce; unendo insieme il maschio il sentimento paterno all' amore conjugale, offre l'alimento alla sua femmina, che lo riceve nella stessa maniera colla quale ambedue lo porgeranno, facendoselo ritornare in su, ai propri pulcini. Così il sentimento di queste tenere carezze è composto di tutte le affezioni più dolci, degli slanci dell' amore, della tenerezza paterna e della riconoscenza dei pulcini: la femmina ne prende l'abitudine, allunga

il

il collo, stende per metà le ali, le agita con un dolce moto, ricevendo i baci dell' amante, e i doni del capo della famiglia. Sarebbe mai vero che in tutte le specie la dolcezza e le dimostrazioni di sommissione, dassero maggiori grazie, alle femmine ed ispirassero più amore e più tenerezza ai maschj?

A questi preludj, pei quali si direbbe che la galanteria ha unito insieme tutto ciò che ha di più delicato nell' arte sua, succedono le confidenze grandi; l'atto che congiunge i due sessi dura un solo istante: la femmina riceve il maschio, abbassandosi per metà; i desiderj del primo finiscono con un contatto istantaneo: si separano i due amanti per riunirsi ben presto e per gustare nuovi piaceri; questi ciò non ostante non sono l' intiera occupazione di essi, poichè vanno raccogliendo ambedue alcuni sottili ramoscelli o fili di paglia per comporne un nido, costruito con maggiore o minor arte, secondo le specie: suole il maschio mettervisi dentro pel primo ed invitare la compagna a portarvisi; si serve per chiamarla di un suono pieno, ma più basso del rucolío ordinario; all' avvicinarsi della compagna, dimostra la sua sensibilità con dolci battimenti di ali, ai quali corrisponde essa nella maniera medesima, e stretta la coppia sul nido l'uno accanto all'altra, sembra che goda anticipatamente il piacere di governare i pulcini che hanno da nascere. Giunto il tempo di far l'uova, la femmina sta nel nido alcune ore del giorno, e vi va a dormire una o due notti prima di farle; se la femmina dimenti-

ti-

tica questo primo dovere, non si mostra più il maschio ad essa in aria di amante premuroso, ma divengono allora tutti i suoi moti quelli di un padrone che comanda.

Il frutto di questi amori sono due uova bianche: uno produce un maschio e l'altro una femmina, nascono talvolta ancora due maschj o due femmine. Per fare e fecondare il second'uovo, è necessario un nuovo accoppiamento: la femmina sceglie comunemente le ore dopo mezzo giorno per isgravarsi. Fatte che siano l'uova, si mette immediatamente a covarle, in guisa che per quindici giorni intieri le cova dalle tre o quattr' ore dopo mezzo giorno fino alla mattina del giorno seguente, verso le nove o dieci ore di Francia, tempo in cui il maschio si mette a covarle in vece di essa, regolarmente fino a quattr' ore dopo mezzo giorno, mentre la femmina va a cercarsi da mangiare ed a riposarsi; ritorna essa poi all'ora prefissa per rilevare il suo maschio, che le cede vicendevolmente il luogo fino al giorno seguente, e così in progresso finchè non si schiudano i pulcini. (Le ore e la durata variano secondo le stagioni; nel tempo dell' incubazione il maschio prende talvolta il luogo della femmina due volte ogni ventiquattr' ore, la mattina da tre ore prima di mezzo giorno, fino a mezzo giorno appresso a poco, e da tre ore dopo mezzo giorno, fino al tramontar del sole.) Se nel tempo della cova tarda troppo la femmina a ritornare, il maschio la va a cercare, e l'invita a ritornare sollecitamente al nido; fa questa lo stesso riguar-

do

do al maschio, quando sembra troppo pigro, senza esserlo. In tal guisa non vi sono giammai tra di essi nè mal'umore, nè disgusti; nè liti; tutte le dolcezze della famiglia, tutte le funzioni laboriose sono ugualmente ripartite, amando il maschio con un'amore abbastanza costante per dividerle ed anche per cooperare alle cure materne, sollevando e raddolcendo la pena della sua compagna, per far regnare tra essa e se medesimo quell'uguaglianza dalla quale dipende la felicità di ogni unione durevole.... Quai modelli per l'uomo, se potesse o sapesse imitarli! Il padre e la madre nulla hanno da dare per tre o quattro giorni ai due *piccioncini* nuovamente schiusi; procurano solamente di tenerli ben caldi; e la femmina sola è quella che si prende un tale incarico, ad eccezione di alcuni momenti nei quali va a prendere un poco di alimento; dopo di che il padre e la madre gli nutrono per otto giorni di alimenti rammolliti, e mezzi digeriti nel gozzo, simili a una pappa; soffiano due o tre volte il giorno questo alimento ad essi nel becco o gl' imbeccano rigurgitandolo: il padre soffia comunemente l'alimento medesimo alla femmina, e la madre al maschio: una tale attenzione reciproca suppone in questi uccelli un'istinto stabilito sulla differenza del sesso; porgono ad essi a poco a poco un'alimento più solido, a proporzione delle forze e dell'età; ed appena sono in istato di volare, il padre li discaccia dal nido, e gli obbliga a provvedere da per se stessi alla propria sussistenza. La coppia medesima (il padre e la ma-

madre), si riunisce ben presto insieme. I Piccioni di uccelliera sono i più ricercati, perchè hanno comunemente nel tempo stesso ed uova e pulcini, e perchè in tal guisa non perdono tempo. Tutti i momenti della vita sono impiegati nel servizio dell'amore e nella cura dei frutti del medesimo. La prima unione è comunemente l'unica; la coppia che si è unita una volta, resta unita per tutta la vita; ma se uno di essi viene per qualche accidente a mancare, quello che sopravvive cerca e trova da formare una nuova alleanza: sembra che la Natura abbia preparato la costanza della prima unione, perchè è cosa assai ordinaria che i due giovani che nascono dalla medesima cova, siano uno maschio e l'altro femmina, e questi divengono ordinariamente sposi.

Non cominciano comunemente i giovani Piccioni a rucolare prima di cinque o sei mesi; conservano fino a questo tempo il verso acuto e lamentevole della prima età: quando rucolano sono appresso a poco al termine della grandezza; e sono in istato di produrre a otto, dieci mesi o un' anno, secondo le razze.

Benchè di un naturale dolce e riguardato come il simbolo della dolcezza, si battono ciò non ostante i Piccioni, maschio contro maschio, fino alla morte, specialmente quando si tratta di concorrenza per la medesima femmina; si danno addosso l'uno all' altro percuotendosi colle ali e col becco sulla testa, e si strappano le piume.

E' stato osservato più d'una volta che quando una femmina si è lasciata cuoprire da un maschio stra-

straniero, punto il proprio dalla passione dell' infedele sua compagna, si stizza e non la vuol più vedere; o l'abbandona, o se ad essa si accosta, è unicamente per batterla. Sono state vedute alcune femmine le quali ingannandosi, si sono afferrate insieme per mancanza di maschio, il che in quest' individui suppone un temperamento molto caldo. Sono stati parimente veduti due maschj rispettivamente mal contenti delle proprie femmine, fare insieme un cambio, e viver poi in buona intelligenza nella nuova famiglia.

Piccione Azzurro. Vedete *all' articolo Piccione Svizzero*.

Piccione di *Barbarìa*, del Sig. Brisson; si chiama ancora Piccione di Creta; ed è una varietà del Piccione che si trova nell' Isola di Creta, secondo Aldrovando, ed in Barbarìa, secondo Willughby. Ha il becco cortissimo; gli occhi circondati da una larga fascia di pelle nuda, coperta di tubercoli farinosi; la piuma è turchiniccia, con due macchie nere sopra l'una e l'altr' ala.

Piccione Bianco mangia noci moscate, della Nuova Guinéa. Dice il Sig. Sonnerat che è un quarto meno grosso del Piccione palombo delle Molucche di cui ha le abitudini. Il becco ed i piedi sono di un bigio chiaro; l' iride è gialla; la metà posteriore dell'ala e l'estremità della coda sono nere; tutto il rimanente della piuma è bianco. *Viaggio alla Nuova Guinéa, pag. 169., Tav. 103.*

Piccione Bigio selvatico. Fran. *Pigeon biset*, del Sig. Brisson e delle *Tav. Col.* 510. *Columba livia*. Secondo ciò ch' è stato esposto nel principio di que-

questo articolo, il bigio selvatico è il Piccione nello stato di libertà, il ceppo primitivo di tutte le varietà di questa specie, prodotte dalla domesticità, o almeno di quelle che vivono in Europa. Il Piccione bigio selvatico è della medesima grossezza che quello di piccionaja. Ha il becco di un rosso pallido, i piedi di un rosso vivo, e le ugne nere: un cenerino che inclina al turchino è il colore dominante della piuma; la gola è cangiante, di un verde dorato lucido, ed ha lo splendore ed i riflessi del rame purificato: il groppone è bianco; le ali e la coda sono cenerine; le ali medesime sono traversate da una doppia lista nera.

Benchè il Piccione bigio selvatico viva nello stato di libertà, ne varia talvolta la piuma; e queste varietà medesime sono quelle che diversi Autori hanno preso per diverse specie, e che hanno chiamato *Piccione di monte*, *Piccione di rupe* (in latino, *Columba rupicola*, *Columba turricola*; *biset-croiseau* di Belon), secondo i luoghi ove tali uccelli avevano fatto il nido, nel tempo in cui sono stati osservati. La diserzione dei Piccioni di piccionaja, secondo i luoghi nei quali si sono rifugiati e secondo la varia tinta della piuma, ha ancora dato occasione a queste due denominazioni; e n' è stata altresì una causa più generale e più frequente; perchè dovunque l'uomo ha, per suo vantaggio, trasportato la specie del Piccione e ne ha preso cura, nei paesi più freddi dell' Europa, si trovano di queste razze di Piccioni primitivamente domestici, divenuti selvatici e ri-

ritornati allo stato di libertà; laddove i bigi selvatici non si trovano nelle regioni fredde, e non abitano neppure le terre temperate se non che nell' estate: arrivano nelle provincie settentrionali della Francia verso il fine di febbrajo; si stabiliscono nei boschi; hanno il costume di appollajarsi; nidificano nei cavi degli alberi, fanno due cove, l' una e l' altra di due uova, una in primavera, l'altra in estate; partono in novembre e si dirigono verso la Spagna: questo Piccione ha non solamente la piuma, ma ancora la carne di un colore più bigio o più piombino del Piccione di uccelliera.

Piccione Bruno, della Nuova Spagna. E' il Piccione bruno del Messico, del Sig. Brisson. Ha tutta la piuma bruna, ad eccezione del petto e dell' estremità delle ali che sono bianchi; il giro degli occhj è di un rosso vivo.

Si distinguono due varietà di questo Piccione; una è variata di macchie nere sopra un fondo bruno, col petto, il ventre e le gambe di un falbo chiaro, colle penne delle ali e della coda brune; è il Piccione selvatico del Messico, del Sig. Brisson. La seconda varietà, indicata da Fernandez, ha tutta la parte superiore del corpo turchiniccia, e l' inferiore di un bruno rossigno.

Piccione Calzato. Lat. *Columba dasypes*. Fran. *Pigeon pattu*. Sono quei Piccioni che hanno i piedi ed anche le dita rivestiti di piume; vi sono alcune varietà costantemente calzate e delle quali un tale attributo è un carattere; tale è il Piccione tamburo, *vedete questa parola*; ma il mi-

scu-

scuglio delle varietà è cagione che vi siano Piccioni più o meno calzati nelle diverse razze e varietà. Quindi un tal carattere nulla indica con bastante precisione, e le varietà alle quali è molto inerente, debbono essere distinte da un nome particolare e da altri attributi che ad esse siano propri.

Piccione col *Cappuccio*. Lat. *Columba cucullata*. Fran. *Pigeon nonnain*. Dice il Sig. Mauduyt esser questa una delle varietà di Piccioni i più vaghi per l'eleganza della forma, per la maniera con cui le piume della cima della testa e dei lati del collo, rivolte in alto ed inclinate in avanti, gli formano una sp cie di collana che gli dà qualche fisonomia; ha il becco cortissimo; piccole le dimensioni, ed ha in tutto il complesso e nei moti qualche cosa di lusinghevole. Ve ne sono di colore di zuppa nel vino, di rossi listati, di color di camoscio, parimente listati; ma le femmine o non sono in alcuna maniera o poco listate.

L'Ornitologista citato dice che, vi è in questa varietà, una varietà secondaria, chiamata *Piccione maurino*; è tutto nero colla testa e l'estremità delle ali bianche; è più grande dei Piccioni col cappuccio ordinarj; si accosta nelle dimensioni a quelle del Piccione dalla gola grossa; come quest'ultimo, il Piccione maurino ha un poco il costume di gonfiare il gozzo; onde una tal varietà secondaria potrebbe essere il prodotto del Piccione col cappuccio e di quello dalla gola grossa, mentre i Piccioni col cappuccio ordinarj sembra-

no una varietà del Piccione di uccelliera, dal quale sono per altra parte lontanissimi per la forma, e per la mediocrità del profitto che se ne ritrae.

Piccione Carmelitano. Il Sig. Mauduyt dice che è piccolo e cortissimo di gambe; che ha i piedi e le dita vestiti di piume molto lunghe; il becco cortissimo, un ciuffo in punta, dietro alla testa, simile per la forma a quello della lodola cappelluta; che la parte inferiore del corpo è sempre bianca, ed il manto di un bigio di ferro, di color di camoscio, di zuppa in vino o di un bigio dolce.

Piccione Cavaliere del Sig. Brisson, *Columba eques*. E' un bastardo che passa pel prodotto del Piccione dalla gola grossa e del Piccione messaggere; ha come il primo, l'abitudine di gonfiare il gozzo, e la parte superiore del becco è mezzo coperta; gli circondano gli occhi certe escrescenze fatte a tubercoli farinosi, come nel Piccione messaggere. Dice Albino che ha l'iride di un bel colore d'arancio, con una tinta di rosso; la piuma, dic' egli, è di un colore di frassino cupo e turchino; la parte superiore del corpo riflette l'iride ed è cangiante; il gozzo è bianco, ma con tinta di verde pallido; le gambe e i piedi sono rossi. Dice lo stesso Albino che i mercanti di Piccioni a Londra si servono dei Piccioni cavalieri per pigliarne altri.

Piccione col *Ciuffo*. Lat. *Columba cristata aut galeata*. Fran. *Pigeon huppé*. Si dà ordinariamente questo nome a una varietà del Piccione di uccel-

celliera, che differisce da questo medesimo perche le piume dell' occipite eccedono le altre, e sono rivolte in avanti all' estremità; ma, dice il Sig. Mauduyt, siccome vi sono Piccioni col ciuffo in diverse razze e in diverse varietà, che sono il prodotto del miscuglio degli accoppiamenti, la denominazione *col ciuffo* è vaghissima, e non determina precisamente una varietà fissa e costante.

Piccione dalla *Coda ad anelli* della Giammaica, del Sig. Brisson. Fran. *Pigeon a queue annelée*, *Columba cauda fascia notata, Jamaicensis*. E' appresso a poco della grossezza del Piccione palombo; l'iride è di un rosso di scarlatto; la membrana che cuopre la parte superiore dell' origine del becco è divisa in due tubercoli; la testa, la parte anteriore del collo ed il petto sono di color di porpora cangiante in verde; il ventre è bianco; la piuma superiore, di un turchino pallido; ma la coda è traversata da una larga fascia nera; le ali sono brune.

Piccione dalla *Coda lunga*, di Edwards. *Vedete Tortora* d'America, del Sig. Brisson.

Piccione Comune, *Tav. Col.* 466. Lat. *Columba domestica & vulgaris*. E' il Piccione di piccionaja, o il Piccione domestico. Pesa tredici oncie in circa; è lungo in tutto tredici pollici; ne ha ventisei di espansione di ali: il becco è bruno, e farinoso al di sopra delle narici; l' iride, di un giallo rossastro; le gambe, i piedi e le dita sono rossi; le ugne, nere; la testa è di un cenerino turchiniccio; il collo riflette varj colo-

ri; il gozzo è rossastro; il rimanente del petto ed il ventre sono cenerini; la schiena in fondo ed il groppone, bianchi; le piume scapulari, cenerine; il rimanente della piuma è di un nero cenerino più o meno cupo.

Il Piccione di piccionaja, dice il Sig. Mauduyt, è un'uccello per metà domestico, uno schiavo libero, che potendoci abbandonare, vien trattenuto dai vantaggi che gli offriamo e che porta una catena la quale non sente; vola in torme cogli uccelli della sua specie; va errando a suo piacere per la campagna nel giorno, vi cerca l'alimento opportuno; vi si nutre di formento, di grano saracino, di orzo, di veccie, di piselli, di semi di canape, di paníco, di loglio, di seme di lino, ec. e trova nella piccionaja un ricovero contro il tempo cattivo, un'asilo comodo e sicuro per passarvi la notte, un'abitazione per istabilirvisi colla femmina che si è scelta e per allevarvi insieme i pulcini. E' dunque la piccionaia una lusinga ingannatrice che seduce gl' individui adulti, più sensibili ai propri vantaggi che illuminati su quelli della specie, che è sola a patire per la perdita dei pulcini che noi ci pigliamo, per salario delle attenzioni accordate ai capi di famiglia. Così i nostri antenati offrendo agli aironi un luogo conveniente e comodo per costruirvi il nido, profittavano della fecondità di questi uccelli che seducevano, e che facendo le cove nei luoghi che con diligenza si mantenevano, lasciavano loro, per così dire, in balía i teneri aironi nei tempi nei quali erano un bocco-

ne

ne ricercato. Debbono bastare questi due esempj per provare che noi potremmo nella stessa maniera sedurre, attirare e moltiplicare a nostro vantaggio molte altre specie di uccelli ai quali basterebbe offrire ricoveri e luoghi opportuni perchè potessero allevare i pulcini.

Essendo i Piccioni, dice ancora il Sig. Maudugt, attirati e trattenuti nelle piccionaje unicamente pei vantaggi dei quali vi godono, è cosa evidente che quanto più piaceranno ad essi i luoghi medesimi, tanto più vi saranno addetti e vi moltiplicheranno. Una piccionaja, generalmente parlando, dev' essere situata sopra un terreno elevato, piuttosto asciutto che umido; la porta d'ingresso e di uscita, posta al levante: è cosa buona che sia in un bell' aspetto, che domini un vasto orizonte; dev' essere isolata affinchè i Piccioni godano la calma e la libertà di cui sono amanti: si deve preferire la forma rotonda alla quadrata; si debbono intonacare i muri al di fuori in maniera che non possano arrampicarvisi gli animali malefici: due sono le stagioni opportune per popolare una piccionaja, il mese di maggio ed il mese di agosto, ma la seconda è preferibile alla prima: siccome i Piccioni non vivono gran fatto più di otto o dieci anni, si deve procurare di scartare i vecchj e di mantener sempre nella piccionaja i Piccioni che rendano il maggior frutto, e lo rendono nei primi cinque anni o in circa: bisogna procurare di mantenere i Piccioni delle piccionaje nei tempi nei quali non trovano da vivere alla campagna; può darsi ad es-

essi la conciatura dei grani: vivono volentieri col pollame. Generalmente nel mantenimento dei Piccioni è molto più quello che si guadagna di quello che si perde; fanno assai comunemente l'uova tre volte in un' estate, ma generalmente nel mese di marzo e nel mese di agosto. La terza cova che è intermedia, ha due epoche meno fisse ed ha luogo in diversi tempi tra le due epoche; ma non tutte le coppie fanno questa terza cova, laddove le altre due cove sono generali.

Il Piccione serve di alimento a un gran numero di animali; ed è di un grand' uso anche nei nostri, specialmente quando è giovane, mantenuto ed allevato in casa in una uccelliera; ha allora la carne tenera, sugosa, facile a digerirsi e sostanziosissima: i più stimati in Francia sono quelli di Perpignano. (Assicurano quasi tutti i Navigatori che la carne dei Piccioni è infinitamente migliore nei paesi caldi che in Francia.) I vecchi debbono usarne con sobrietà. Si vuole che un Piccione appena ucciso, aperto per la schiena ed applicato mentre è caldo sulla testa o alla pianta dei piedi di un frenetico, sia capace di guarire questa infermità. Il sangue del Piccione tiepido e cavato sotto l'ala, è buono per guarire le piaghe recenti degli occhi. Lo sterco del Piccione chiamato *colombina*, è nitroso, risolutivo ed aperiente: si prende tutto calcinato o in bevanda calda o in bolo; vi sono esempi che se questo escremento fresco cada negli occhi, si può diventar cieco, tante sono le parti caustiche che contiene; e questa è la ragione per cui divien

ros-

rossa la pelle nel sito in cui si tenga per un certo tempo l'escremento del Piccione. Si mescola talvolta nei vessicanti, o nei cataplasmi farinosi, per risolvere i tumori edematosi. L'escremento di Piccione polverizzato e cotto col latte, fa un' eccellente cataplasmo pei mali di gola pituitosi: è d'uopo procurare di rinnuovarlo e di riscaldarlo ogni ora. Questo escremento, dice il Sig. Bourgeois, è ancora un rimedio eccellente per la tosse dei cavalli, che contraggono bene spesso in primavera nei pascoli, quando le notti sono fredde, o quando stanno lungo tempo esposti alle pioggie fredde. Se si trascuri questa tosse, degenera sovente in una vera bolsaggine che diviene incurabile. Appena si conosce che un cavallo è attaccato dalla tosse, è d'uopo prendere quattro pugni di sterco di Piccione, grossolanamente polverizzarlo, e metterlo in infusione in una mezza bottiglia di vino vecchio bianco, per una notte; passare questo miscuglio la mattina per un pannolino, e farlo inghiottire al cavallo per mezzo di una bottiglia o di un corno, tre giorni consecutivi.

Lo sterco del Piccione è ottimo per le piante e pei semi: si può spargere rado sulla terra ogni volta che si semina qualche grano, unitamente al seme, ed anche dopo, in ogni stagione; una gerla di questo sterco equivale, per quello che si dice, a una carretta di concio di pecore. E' d'uopo ciò non ostante fare attenzione che la colombina è così piena di parti volatili sempre in azione, che se non si lasciasse moderare

un poco all' aria, e specialmente in un tempo piovoso, si correrebbe rischio, spargendola troppo sollecitamente, di alterare i grani seminati, e di bruciare e di distruggere i primi principj della germinazione: si deve perciò smorzarne l'attività mescolandola collo sterco di cavallo o col letame putrefatto di vacca. Quest' ingrasso è buono principalmente pei prati troppo sfruttati, per le canapaje e per gli orti, ed anche pei terreni frigidi, umidi ed argillosi. *Vedete Letame ed Escremento*.

L'esempio di Piccioni mostruosi, di due teste, di quattro piedi, ec. non è raro.

Piccione Conchiglia Olandese. E' il Piccione *cuirassé* (loricato) del Sig. Brisson: è di una grandezza di mezzo; ha per lo più il corpo bianco, la testa, le penne maestre delle ali e la coda nere; ma ve ne sono alcuni che hanno il corpo nero, turchiniccio, bigio, ec: questi hanno la testa, le penne maestre delle ali e la coda bianche. Vi è in questa varietà, dice il Sig. Mauduyt, una varietà secondaria che non ha ciuffo.

Piccione dalla *Corona bianca*, di Catesby, *Columba capite albo*. E' il Piccione di rupe della Giammaica, del Sig. Brisson. Si trova ancora a S. Domingo. ec, e nidifica nelle rupi. E' della grossezza dei nostri Piccioni di Piccionaia; il becco è rosso, bianco all' estremità; le gambe e i piedi sono rossi; le ugne, bigie: gli circonda gli occhj una pelle bianca; l'iride è gialla: tutta la piuma della parte superiore della testa è bianca, circon-

condata da una fascia di color porporino cangiante; il collo è di un verde cangiante in turchino e riflette il colore di rame purificato; tutto il rimanente del corpo è di un bruno tendente al bigio turchino; le ali e la coda sono brune.

Piccione Cravatta. Columba turbita dicta. E' il Piccione dalla gola riccia, del Sig. Brisson. Non è molto più grosso di una tortora. Questi due uccelli si accoppiano e producono muli o razze intermedie. Un fiocco di piume il quale sembra che si rivolti sulla parte inferiore del collo e la parte più elevata del petto, è il carattere che fa riconoscere il Piccione cravatta. Ve ne sono d'intieramente bianchi, d'intieramente neri, di bigi, di listati, di rossicci, di color di camoscio, zuppa in vino, ec. Hanno il becco corto; hanno molto del Piccione col cappuccio per la forma, l'eleganza e l'aria lusinghevole.

Piccione Fuggitivo. Lat. *Columba œnas seu vinago*. Fran. *Pigeon fuyard*. E' il Piccione che ha abbandonato le nostre piccionaje: ha il petto e le ali di un color di vino, con macchie nere sull'una e l'altr' ala; la piuma del collo è cangiante. *Vedete* il principio dell' *articolo Piccione*.

Piccione della *Giammaica*, di Sloane. E' di passo, e si vede alla Giammaica solamente nel mese di gennaio, si trova nelle savanne, ed è appresso a poco della grossezza del Piccione bigio selvatico; la fronte e tutta la piuma inferiore sono bianche; tutto il rimanente della superiore è di un bruno porporino, con una tinta di turchino sopra il collo; la coda è turchi-

china, listata di bianco all'estremità; ha sul becco una protuberanza callosa, formata da due tubercoli molto grossi.

Piccione Gola gonfia del Sig. Brisson. E' il Piccione dalla gola grossa, *Columba gutturosa*. Sembra che sia una razza costante nella specie del Piccione domestico. Abbiamo detto che tutti i Piccioni hanno generalmente la facoltà di gonfiare il gozzo facendovi passare l'aria, ma i Piccioni dalla gola grossa hanno questa facoltà molto superiormente agli altri Piccioni, e laddove questi ultimi gonfiano il gozzo solo nel momento in cui rucolano, i Piccioni dalla gola grossa lo hanno incessantemente gonfio d' aria in qualunque tempo; ed è talvolta così disteso, che sembra più voluminoso di tutto il rimanente del corpo. Hanno questi Piccioni appresso a poco la grandezza della razza chiamata dai Francesi *mondain*, di uccelliera, e la gola o il gozzo li fa comparire più grossi di quello che effettivamente non lo siano. I Curiosi li ricercano e gli stimano a proporzione della facoltà che hanno di gofiare il gozzo, della grossezza e della bellezza della piuma. Vi sono, dice il Sig. Maudugt, alcune varietà di questa razza che sono carissime, e vengono disegnate secondo i colori, coi nomi seguenti.

Il *Piccione* dalla *gola grossa zuppa in vino*: in questa varietà e nella seguente la femmina non è macchiata di varj colori.

Il *Piccione* dalla *gola grossa di color di camoscio, screziato*.

Il

Il *bianco*.

Il *bianco*, *calzato*, dalle *ali lunghe*, nel quale il gozzo sembra molto staccato.

Il *bigio screziato*.

Il *bigio di ferro*, *bigio listato ed a nastri*.

Lo stesso *bigio punteggiato*, e come di color d'*argento*.

Lo stesso *color di giacinto*, di un color turchino scherzato di bianco. Sembra che vi siano Piccioni giacinti che non abbiano la gola grossa, e che sembrino provenire da questa razza mista coi Piccioni d'uccelliera della quale quelli di cui parliamo hanno quasi la fecondità.

Il *Piccione* dalla *gola o gozzo grosso color di fuoco*: tutte le piume sono terminate di nero e tagliate da una lista turchina e da una lista rossa.

Lo stesso *color di legno di noce*.

Lo stesso *color di castagna*, colle penne delle ali tutte bianche.

Il *Piccione* dalla *gola grossa color di castagna*, *di un bel nero vellutato*, colle dieci piume dell' ala bianche, come nella varietà precedente; hanno inoltre l'uno e l'altro una pezza bianca alla gola.

Il *Piccione* dalla *gola grossa di color d'ardesia*, colle ali bianche e con una macchia bianca alla gola.

Nelle tre ultime varietà le femmine sono simili ai maschi. Ha osservato il Sig. Mauduyt che i Piccioni dal gozzo grosso di color d'ardesia, fanno l'uova da marzo fino in novembre, ma che spesso le rompono o schiacciano i pulcini nel-

nelle ostinate zuffe che hanno insieme il maschio e la femmina pel desiderio di sottentrare l' uno all' altro nel nido e di esser soli ad occuparlo; quello che l'occupa attualmente mai non cede il luogo all'altro, prima di una resistenza più o meno lunga. Il Sig. Mauduyt mise questi Piccioni alla prova nella bella stagione; aveva ad essi fatto soffrire la fame, ed avrebbero potuto seguire le torme dei Piccioni di piccionaja alla vista dei quali erano stati situati; uscirono essi soltanto ad alcuni passi dall'uccelliera e ricusarono costantemente di allontanarsene; il che ne prova l' infingardaggine e quanto ne sia stato avvilito l'istinto dalla schiavitù.

Piccione di *Guinéa*, del Sig. Brisson. E' il Piccione dalle macchie triangolari di Edwards. Abita le regioni meridionali della Guinéa; è appresso a poco dalla grossezza del Piccione romano: la testa, il collo, tutta la piuma inferiore, le guarnizioni superiori ed inferiori della coda sono di un cenerino chiaro; le sole piume del collo sono orlate di rossigno; il dorso in cima è di un bruno porporino, cangiante in violaceo: è questo ancora il colore delle guarnizioni delle ali e delle tre penne più vicine al corpo, ma sono esse terminate da una macchia bianca triangolare; le altre penne dell' ala sono nere, orlate di cenerino chiaro; la coda è di un cenerino cupo terminato di nero; la pelle nuda che circonda gli occhi, è di un rosso vivo; l'iride, di color d'arancio; il becco nericcio; la membrana che lo ricuopre, cenerina; i piedi sono di un rosso pallido; le ugne, brune.

Pic-

Piccione delle *Indie*, del Sig. Brisson. E' il Piccione bruno delle Indie, di Edwards. Questo Piccione delle Indie orientali ha l'abitudine di agitare frequentemente la coda come la ballerina; è appresso a poco della grandezza della tortora nostrale: ha gli occhj circondati da una pelle nuda di un bel turchino; il becco è nericcio; i piedi sono rossi; le ugne, brune: quasi tutta la piuma è di una tinta bruna; vi è su questo medesimo fondo una tinta di rossastro chiaro alla parte anteriore della testa, alle guancie, e sulla metà anteriore della piuma inferiore, perchè l'altra metà è di un cenerino chiaro e turchiniccio: la piuma superiore riflette sul collo i colori violaceo e verde dorato; il manto è un poco cangiante in turchiniccio; le penne sono nere, ma le mezzane, orlate di bianco; quelle della coda esibiscono il bruno, il cenerino ed il bianco.

Piccione dell'*Isola di Banda*, chiamato impropriamente *fagiano coronato delle Indie*. Vedete *Crovvn-vogel*.

Piccione dell'*Isole di Nicobar*, del Sig. Brisson, *Tav. Col.* 491., *Columba Nincobar Indica*. Questo Piccione del Golfo di Bengala, vicino alle coste del Pegù, è più grande del Piccione romano: ha il becco cenerino; la parte anteriore de' piedi è bruna, e la posteriore, gialla; la testa e la gola sono di un nero cangiante in turchino; il collo e la schiena sono variati di turchino, di rosso, di porporino e di giallo sopra un fondo verde, le piume del collo sono lunghe, strette, e mandano riflessi di colore di rame purificato; il ri-

rimanente della piuma inferiore è di un bruno oscuro; la coda è bianca; le guarnizioni delle ali sono verdi; le tre prime penne, turchiniccie; le altre, miste di bruno e di rossiccio; ve ne sono alcuni coi piedi rossi: proviene ella una tale differenza dal sesso, oppure costituisce una razza? Questi Piccioni vivono di riso, e si vuole che siano soggetti alla pietra.

Piccione Mal colorito. Fran. *Pigeon heurté*. Questo Piccione ch'è molto ricercato per la sua singolarità, è una varietà del Piccione di uccelliera con una macchia nera, falba o rossiccia, ec. che va dall' origine del becco al mezzo della testa; la coda è dello stesso colore che questa macchia, ed il rimanente della piuma è bianco.

Piccione della *Martinicca*, *Tav. Col.* 162. E' il Piccione violaceo della Martinicca, del Sig. Brisson. Dice il Sig. Mauduyt che è un poco più grosso della tortora boschereccia, di una forma più corta e più raccolta; gli occhj sono circondati di tubercoli di un bel rosso; e questo colore è ancora quello del becco e dei piedi: le ugne sono bigie; la testa, il collo, il petto e la parte superiore del corpo, comprese le penne delle ali e della coda, sono di un color di marrone smaltato di violaceo; il rimanente della piuma inferiore è rossastro, i lati sono di un rossiccio più assoluto.

Il Sig. Brisson descrive un' altro Piccione che chiama semplicemente *Piccione della Martinicca*; è questo più grande, ed ha una specie di collana di un violaceo dorato lucido; le penne maestre del-

delle ali sono nericcie ed orlate di bianco; la coda è variata di color di marrone smaltato di violaceo, di bruno rossastro, di cenerino carico, terminata da una lista nera ed orlata di bigio bianco; il becco è nero. Sarebbe mai una varietà del precedente, o un' individuo di diverso sesso?

Piccione Maurino. Vedete *Piccione col cappuccio*.

Piccione Messaggere, *Columba tabellaria*; in Inglese, *carrier*. Non si dice a qual contrada appartenga; è molto simile al Piccione turco pel color bruno della piuma: ha il becco nericcio, di una lunghezza di mezzo, coperto per metà da un' escrescenza formata di tubercoli farinosi; gli occhj sono circondati da una pelle nuda ugualmente coperta di tubercoli bianchicci e polverosi. Questi Piccioni fanno il nido nelle vecchie torri, sono timidissimi; volano con una straordinaria rapidità, e si affezionano ai luoghi che gli hanno veduti nascere: è cosa difficile lo sloggiarli lasciandoli in libertà; amano di ritornare nelle contrade nelle quali sono stati nutriti, allevati e ben trattati.

Si pretende che i marinaj d' Egitto, di Cipro e di Candia mantengano sui loro vascelli di queste sorti di Piccioni; per rilasciarli, dice Belon, quando si accostano a terra, onde far pervenire alle proprie case l' avviso del loro arrivo. Riferisce la storia che vi era una volta il costume di attaccare le lettere ai piedi o sotto le ali di questi corrieri volanti che le portavano così al luo-

go

go in cui si sapeva che ordinariamente si fermavano ; viene assicurato che vi sono ancora di questi Piccioni messaggeri in Oriente ed altrove, ove si addestrano a portare ed a riportare le lettere nelle occasioni in cui è necessaria un'estrema diligenza. Vien detto che il Console di Alessandretta se ne serve per mandare sollecitamente le nuove a Aleppo, e che le Caravane che viaggiano in Arabia, fanno sapere, collo stesso mezzo, la strada che fanno i Sovrani Arabi, dei quali sono alleate. Nel 1574. e 1575., il Principe di Orange si servì di questi messaggeri alati negli assedj di Haarlem e di Leida: e per riconoscere il servizio di questi uccelli, volle il Principe che fossero mantenuti a spese dello Stato, in una uccelliera fatta apposta; e che morti che fossero, s'imbalsamassero per conservarli nel palazzo del pubblico.

Piccione di *Monte*. Vedete *Piccione Bigio selvatico*.

Piccione di *Norvegia*, del Sig. Brisson. Schwenckfeld dice che ha il ciuffo ed è calzato, ch'è di un bianco di neve e più grosso di qualunque dei nostri Piccioni. Osserva il Sig. Mauduyt che è cosa maravigliosa il trovare nel Nord una razza così grossa.

Piccione Olandese. Si trova all'Isola di Francia, ove si vuole che ne sia un veleno la carne. Dice il Sig. Sonnerat che è molto più grande del palombaccio di Europa; che le piume della testa, del collo e del petto sono lunghe, strette e terminate in punta; che sono levigate, bril-

brillanti, e sembrano al tatto una lamina cartilaginosa; che la pelle nuda che gli circonda gli occhj è di un rosso carico; che la schiena, le ali ed il ventre, sono di un turchino oscuro; il groppone e la coda, di un rosso di carminio vivissimo, siccome ancora il becco e l'iride, ma che i piedi sono neri.

Piccione Palombo di Caienna, *Tav. Col.* 213. I coloni di Cajenna lo chiamano *ramier-pintade*; Fran. *Pigeon ramier*; è appresso a poco della grossezza del Piccione bigio selvatico; ha il becco rossigno nei due primi terzi, e giallastro nell' ultimo; le gambe e le dita sono rosse; tutta la piuma superiore è di un bruno marrone e carico; il collo, la gola ed il petto sono di un violaceo porporino cangiante, che manda riflessi rossigni, e vi è sui lati, dietro ed avanti al collo ed al petto, una macchia più o meno bianca in mezzo ad ogni piuma; il ventre, le coscie e le guarnizioni inferiori della coda sono di un bianco con tinta bruna, e più carico sugli orli di ciascuna piuma; le penne delle ali sono di un bruno nericcio; quelle della coda, solamente nericcie; i maschj hanno le tinte più forti delle femmine: tra questi Piccioni ve ne sono alcuni più grandi degli altri. Dice il Sig. Mauduyt di aver tentato di trasportarli in Europa: ed è questa generalmente una specie bellissima.

Piccione Palombo di Europa, comunemente *Palombaccio*; *Tav. Col.* 306. Fran. *Pigeon Ramier d'Europe*, in Latino *Palumbus*. Dice Belon che si chiama *ramier*, perchè si appollaja sui rami degli alberi. Il

 pa-

palombo si accosta alla grossezza del Piccione romano; ha vicino a diciassette pollici e mezzo dalla punta del becco fino all' estremità della coda; e ventinove pollici per lo meno di espansione di ali: il becco è giallastro; la membrana che cuopre le narici è rossa, coperta di una polvere farinosa e bianchiccia; i piedi sono rossi, vestiti di piume quasi fino all' origine delle dita che parimente sono rosse; le ugne, nere; l'iride è di un giallo pallido; quasi tutta la piuma superiore è di un cenerino più o meno carico, siccome ancora la parte superiore della coda, ma questa è terminata di nericcio; la parte posteriore ed i lati del collo sono di un verde dorato, cangiante in turchino o in colore di rame purificato, secondo gli effetti della luce; in mezzo a questo lucido colore evvi una lista bianca, obliqua e che forma come una mezza collana: la parte più elevata del collo anteriormente è cenerina; il fondo del collo medesimo ed il petto sono di un color vinoso; il ventre, i lati, le coscie e le guarnizioni inferiori della coda sono bigio-bianche; le penne maestre delle ali, brune, orlate di bianco dal lato esteriore; le mezzane, di color bigio bruno; l' orlo esteriore dell' ala è bianco.

Benchè si veggano in ogni tempo Piccioni palombi nelle nostre provincie, sono ciò non ostante, generalmente parlando, uccelli di passo, e molto più numerosi in estate che in inverno; arrivano, dice il Sig. Mauduyt, al principio della primavera; si gettano nei boschi ove vivono,

se-

secondo la stagione, di ghiande, di faggiuola, di fravole, delle quali sono molto avidi, di diversi semi e fino dei teneri germogli di diverse piante, come il formento; danno addosso ancora senza discrezione alle messi rovesciate dai tempi cattivi e vi cagionano guasti grandi. Si appajano poco dopo arrivati; costruiscono il nido sugli alberi alti, lo compongono di fuscelli, gli danno una forma piana, e lo fanno grande abbastanza per contenere il maschio e la femmina: fanno ordinariamente due uova per volta, talvolta anche tre; e l'incubazione è di quattordici giorni: le fanno una seconda volta in giugno. I palombi abbandonano il nostro clima sul principio dell' autunno per passare nelle regioni più meridionali; ma ne resta sempre tra di noi un numero assai grande: preferiscono generalmente il mezzo giorno dell' Europa alle terre settentrionali, e sono più numerosi nelle prime che nelle ultime contrade; ciò non ostante ne passano talvolta alcuni nel Nord dell' Europa; poichè Linneo comprende i palombacci nel catalogo degli uccelli della Svezia. Sembra che si trovino ancora nel Nuovo Continente; perchè il Sig. Mauduyt ha ricevuto dalla Guadalupa due di questi uccelli vivi, uno maschio ed uno femmina.

I palombi sono di un naturale duro e selvatico; e non producono nello stato di domesticità, neppure quando sono stati presi nel nido ed allevati da giovani: sono un' eccellente selvaggiume, ed i giovani passano per uno dei migliori

bocconi; si mangiano girati, e che quasi fanno sangue.

Abbiamo detto che i palombi partono in inverno per andare verso mezzo giorno e che ritornano in primavera. Passano due volte l'anno nelle provincie meridionali di Francia e particolarmente nei Pirenei; la caccia che se ne fa in questi luoghi è divenuta perfino celebre, specialmente nella Navarra, ove nuvole di palombacci cuoprono le foreste nella stagione in cui gli alberi cominciano a spogliarsi delle foglie; consiste questa caccia nell' erigere di distanza in distanza lungo le gole dei monti, talvolta anche per lo spazio di più di mezza lega, certe specie di treppiedi fitti in terra, affinchè si reggano, e che sono composti di tre pertiche le più lunghe che si siano potute trovare; nel sito in cui s' intersecano si costruisce alla maggiore elevazione un casotto di verdura, nel quale sta nascosto un' uomo con una provisione di pezzi di legno imbiancati, fatti a paletta o racchetta: appena scuopre una torma o punta di palombacci, che sono come rispinti dalla catena dei Pirenei, la quale si alza tutto ad un tratto, getta una di queste palette, che presenta allo sguardo di essi l' immagine dello sparviere o di un' altro uccello di rapina; spesse volte è una freccia impennata colle piume della coda di un' uccello di rapina: fa ad essi ben tosto lo spavento abbassare il volo vicino a terra, la quale radono per qualche tempo, come se cercassero di liberarsi da questo terribile nemico; appena, debolmente rassicurati, ripigliano il volo ver-

so

so la media regione dell' aria, il medesimo artifizio li fa nuovamente discendere a terra ; così di distanza in distanza, a misura che si dividono, si riuniscono collo stesso mezzo e si conducono ove si vuole : è necessario che all' estremità della gola dei monti vi siano cinque o sei alberi grandi disposti in linea, ai quali si tendono le reti da cima fino a fondo, fermate con pesi e girelle; appena un' uomo, nascosto sotto le frasche, fa scattare una molla, cadono immediatamente le reti, ed i palombi spaventati dalle palette o freccie impennate che sono state ad essi lanciate, si precipitano e vengono ad incappare nelle reti opposte al passo di essi: se ne prendono talvolta più di cento in una sola tirata.

A Terni, in Italia, si pratica un' altra caccia di Piccioni che è singolarissima ed alla quale è stato presente il Sig. de la Lande; si allevano e si addomesticano certi Piccioni chiamati *mandarini*, che vanno incontro ai Piccioni di passo e li conducono nella macchia, e precisamente sugli alberi sui quali gli aspettano i cacciatori: se ne prendono talvolta fino a cinquecento.

Piccione Palombo di Madagascar. Vi è la specie turchina e la specie verde. *Vedete l' articolo Funingo.*

Piccione Palombo delle Molucche, *Tav. Col.* 164. Dice il Sig. Sonnerat, *Viaggio alla Nuova Guinéa*, ch' è il doppio più grosso del nostro Piccione palombo. La testa e tutta la piuma inferiore sono di un bigio bianco, con una debole tinta di color di vino; la piuma superiore è di

un verde dorato, e riflette il colore di rame purificato; i lati sono bigio-bianchi; le guarnizioni inferiori della coda, di un color di marrone porporino; le penne maestre delle ali, cenerine, terminate di verde dorato; le mezzane e la coda, nella parte superiore, sono intieramente di questo bel colore; le gambe sono vestite di piume fino alla metà della lunghezza, ed il rimanente è verdiccio, siccome ancora il becco e le ugne. Questo Piccione che abita le Molucche, vive di noci moscate, giunte che siano a maturità. Assicurano alcuni Viaggiatori che quest'uccello digerisce solamente l'invoglio esteriore delle noci, e che le rende intiere per secesso, ad eccezione dell' inviluppo medesimo, senza che abbiano provato un' alterazione che impedisca ad esse di germogliare, quando l' uccello accidentalmente l' evacua sopra un terreno in cui possano crescere; e che questa è la ragione per cui non essendosi potuta distruggere alle Molucche una tale specie di Piccioni, siccome ancora di un'altro palombo che mangia ugualmente le noci moscate, è impossibile l' impedire che questi uccelli non trasportino le noci nei luoghi ne quali ne sono state distrutte le piantate. Gli Olandesi non imbalsamerebbero certo questi Piccioni seminatori di noci moscate, onore che resero una volta per riconoscenza ai Piccioni messaggeri; ma ne distruggerebbero, pel loro interesse, molto più volentieri la specie.

Piccione di *Passo*, di Catesby. E' il Piccione selvatico di America, del Sig. Brisson, *Palumbus* *mi-*

migratorius. Si trova alla Carolina ed alla Luigiana, e se ne distinguono due razze; una è un poco più grossa del Piccione bigio selvatico, ha le ali e la coda molto più lunghe, ed è la razza più comune; l'altra è molto più piccola, ma della medesima forma e dei medesimi colori: il becco e le ugne sono neri; i piedi, rossi; la testa, la gola, la parte superiore del collo e tutto il manto sono di un cenerino bruniccio, con alcune macchie nere sulle guarnizioni delle ali; i lati del collo mandano riflessi lucidissimi di color di rame purificato: la piuma inferiore è di un colore di vino, ma chiaro sotto il ventre; le penne dell' ala sono nericcie, le maestre sono orlate di bianchiccio; le due penne del mezzo della coda, nericcie; le laterali, di un bigio bianco.

Piccione Pavone, *Columba tremula*, *laticauda*, E' un poco più grosso del Piccione col cappuccio; e si distingue da tutti gli altri pel costume che ha di drizzare le piume della coda, e di spiegarle come il pavone quando fa la ruota; hanno questa facoltà ugualmente il maschio e la femmina: quando drizzano la coda, mandano tanto la testa indietro, che tocca la coda medesima, la quale le va incontro; non mancano in tal tempo questi Piccioni di avere incessantemente una specie di tremore, il quale sembra che debba attribuirsi alla violenta contrazione dei muscoli. Osserva il Sig. Mauduyt che i più bei Piccioni pavoni hanno fino a trentadue piume alla coda, laddove gli altri meno stimati ne hanno

dodici sole. Il bianco è il colore più ordinario di questi Piccioni, alcuni dei quali hanno la testa e la coda nere. Il costume di fare la ruota e l'espansione della coda gli distinguono da altri Piccioni che hanno parimente un moto di tremore continuo, e che si chiamano per tal ragione *Piccioni tremuli*, *Columba tremula*, *angusticauda*: muovono incessantemente la testa, il collo e la coda; e sono Piccioni di mera curiosità.

Piccione Polacco. E' appresso a poco della grossezza del Piccione di uccelliera, bassissimo di gambe, col becco grossissimo e cortissimo, e gli occhi circondati da un largo cerchio rosso; se ne distinguono alcuni intieramente bianchi, neri, rossicci, di color di camoscio, bigi, punteggiati, ec.

Piccione Ricciuto, del Sig. Brisson. Ha tutta la piuma bianchiccia e ricciuta. Dice il Sig. Mauduyt che noi non conosciamo nei nostri climi questa varietà la quale sembra appartenente alle contrade del Nord.

Piccione di *Rupe*. Fran. *Pigeon de roche ou Rocheraye*. Varietà del Piccione bigio selvatico. Il Piccione di rupe della Giammaica è il Piccione dalla corona bianca. *Vedete queste parole*.

Piccione Romano, del Sig Brisson. E' una varietà del Piccione di uccelliera, ma molto più grosso, e lo è quasi quanto il Piccione Turco: rende moltissimo nei paesi caldi; moltiplica un poco più nei nostri paesi temperati; ed i piccioncini di questa specie sono un' eccellente boccone.

ne. Il Piccione romano è comunissimo in Italia e la specie di Piccione di uccelliera ordinaria di questa contrada, come lo è in Francia, il Piccione di uccelliera propriamente detto. Il colore più ordinario del Piccione romano è un bruno nericcio un poco porporino, con bellissimi riflessi verdi e rossi sul collo; sono molto frequenti quelli di colore tané e parimente neri e screziati.

Piccione Rondine. Fran. *Pigeon-hirondelle*. Ha la corporatura piccola; è di una forma allungata e leggero al volo; la piuma superiore ha una tinta di rosso o di turchino, con una macchia dello stesso colore sulla fronte; l'inferiore è bianca.

Piccione Rossiccio di Cajenna, *Tav. Col.* 141. Sembra la specie medesima che il Piccione (violaceo) della Martinicca.

Piccione Selvatico di America. *Vedete Piccione di passo*. Riguardo al Piccione selvatico del Messico, *vedete Piccione bruno* della Nuova Spagna.

Piccione Svizzero. E' della grandezza del Piccione bigio selvatico; ve ne sono di tutti i colori e di listati: hanno per la maggior parte, dice il Sig. Mauduyt, una collana di colore diverso dai colori che formano il fondo della piuma, e questa collana si dilata in una pezza grande sul petto; altri non hanno nè collana, nè pezza, e sono debitori del nome che hanno alla listatura delle tinte. Si chiama Piccione azzurro, una varietà del Piccione svizzero, il fondo del colore

di

di cuì si accosta più al turchino del turchino d'ardesia comune sulla piuma di molti Piccioni ; vi sono frequentemente sulle ali due nastri della medesima tinta che la collana e la pezza .

Piccione Tamburo . E' il Piccione *glù-glù* , o il Piccione *di mese* . Una di queste due denominazioni è fondata, dice il Sig. Mauduyt , sui due suoni *glù-glù* che fanno incessantemente sentire tali Piccioni ; l'altra , sulla somigliunza che hanno questi due suoni al rumore di un tamburo sentito da lungi ; il fondamento della terza denominazione è che questi Piccioni producono ogni mese ; bisogna eccettuarne ciò non pertanto il cuore dell' inverno e contare solamente otto o nove cove . Il Piccione tamburo ha il ciuffo ; e ve n'è di tutti i colori . L'Ornitologista che noi qui seguiamo , dice ch' è questa una varietà del Piccione di uccelliera , di una grossezza di mezzo .

Piccione Tombolante , del Sig Brisson , *Columba gyratrix seu vertaga* ; in Inglese , *tumbler* . Fran. *Pigeon culbutant* . E' appresso a poco della grossezza del Piccione bigio selvatico , bene spesso intieramente bruno o bigio , ma ve ne sono alcuni variati . Dice il Sig. Mauduyt che vola leggerissimamente , e che va più in alto di qualunque altro Piccione , ma che si ravvolge intorno a se stesso , volando, come un corpo lanciato in aria o come una palla che gira intorno al proprio asse .

Piccione Tremante . Vedete *Piccione pavone* .

Piccione Turco ; in Inglese , *mavvmets* , come se si dicesse Piccione di Maometto , *Columba Maho-*

hometana . E' molto raro ; ed è una varietà della razza del Piccione di uccelliera ; è grossissimo ; ha gli occhj grandi e neri ; un' escrescenza al di sopra del becco ed un nastro rosso che si estende dal becco intorno agli occhj ; ha il ciuffo , è basso di coscie , largo di corpo e di volo ; è ciò non ostante pesantissimo e poco si allontana dall' uccelliera : il suo colore più ordinario è un bruno quasi nero ; ve ne sono nondimeno di color bigio di ferro, gridellino, camoscio e zuppa in vino .

Piccione di *Uccelliera* . E' il nome che si dà più generalmente al Piccione chiamato dai Francesi *mondain* ed alle varietà di questa razza feconda , che si mantiene per nostro proprio vantaggio . Dice il Sig. Mauduyt che „ i Piccioni di uccelliera di razza pura sono quasi più grossi di una metà dei Piccioni bigi selvatici ; non hanno ciuffo sulla testa , nè piume sui piedi ; sono comunemente tutti bianchi e variati più o meno di diversi colori , secondo che la razza è più mista ; quanto meno sono numerosi nella medesima uccelliera , tanto più vi moltiplicano ; è necessario almeno uno spazio quadrato di diciotto o venti pollici per ogni pajo , e due o tre buchi o panieri ; lo spazio destinato ad ogni coppia dev'essere separato da un tramezzo , affinchè questi Piccioni non si veggano ; senza una tale precauzione , si molestano incessantemente , e bene spesso in mezzo alle zuffe si rompono l' uova o rimangono schiacciati i piccioncini : il maschio stà ordinariamente sull'orlo del paniere, più vicino che

può

duò alla femmina che cova ; quando essa vuol levarsi, lo avvisa con un basso rucolío ; ne prende esso il luogo e la rileva in tal guisa due volte il giorno, e per due o tre ore ogni volta. Fanno questi Piccioni nove o dieci cove l'anno, e talvolta fino a dodici, nel tempo del massimo vigore ; sono in istato di produrre fin dall' età di otto o nove mesi, ma non danno il massimo prodotto prima del fine del second' anno. Il tempo del vigore dura sei o sett' anni, dopo i quali comincia a diminuire il numero delle cove : sono stati veduti Piccioni di uccelliera molto fecondi anche a dodici ed a quindici anni. L'uova si fanno ordinariamente in due giorni, e ve n' è uno d'intervallo nell' inverno, il che è cagione, che in questa stagione l'incubazione sia di diciotto giorni, laddove è di soli diciassette in estate ,,.

Osserva ancora il Sig. Mauduyt che sarebbe da desiderarsi che la razza dei Piccioni di uccelliera fosse senza difetti, perchè non è cosa rarissima l' incontrarvi individui sterili, e perchè bene, spesso nascono più maschj che femmine ; è questa d'altronde la razza più eccellente pel prodotto, ed una delle migliori per la bontà dei piccioncini ; sono essi quelli che più ordinariamente e più spesso si mettono in tavola, sotto il nome di Piccioni di uccelliera.

Aggiunge il medesimo Ornitologista che si distinguono tre varietà nella razza di questi Piccioni, le quali rendono poco, e sono stimate unicamente per la bellezza.

1. I

1. I *Piccioni d'uccelliera grossi*. Sono della grossezza di una piccola gallina, e non hanno gli occhi cerchiati di rosso; vi sono differenze grandi in questa varietà, relativamente alla grandezza, da quella dei più grossi, a quella degli ordinarj: tali differenze sono il risultato del miscuglio tra la razza del Piccione di uccelliera con altre razze più grosse.

2. I *Piccioni* che i Francesi chiamano *bagadais*. Si riconoscono alla larga palpebra rossa, alle grinze, alle prominenze di essa, e ad un tubercolo della grossezza di una piccola spugnola, sopra la base della mandibula superiore; hanno ancora il becco più curvo e più adunco degli altri Piccioni: sono spesse volte bianchi, spessissimo anche misti di nero e di bianco o di color lionato oscuro, ec.

3. Il *Piccione Spagnuolo*. E' della grandezza dei grossi Piccioni di uccelliera; non ha protuberanza sul becco che è dritto, e le palpebre più sporgenti, più larghe di quelle dei grossi Piccioni di uccelliera, lo sono meno delle palpebre dei *bagadais*.

Piccione Verde d' Amboina, del Sig. Brisson, *Columda viridis Amboinensis*. E' appresso a poco della grossezza di una tortora: ha il becco verdiccio; i piedi e le ugne bigi, e la parte superiore della testa dello stesso colore; l' inferiore delle penne della coda è nera e l'estremità, di un bigio bianco; la schiena e le guarnizioni dell'ala più vicine al corpo sono di color marrone; le altre sono nericcie e terminate di giallo pallido,

il

il che forma sull' ala una larga striscia di questo colore: le penne dell' ala medesima sono nere ed orlate di giallo; tutto il rimanente della piuma è di un verde di uliva, ma con una tinta di giallo alla parte inferiore del collo e sul petto.

E' stato rappresentato, *Tav. Col.* 163., un Piccione verde d'Amboina che non differisce dal precedente se non perchè è più grande; e perchè la testa, il collo e tutta la piuma inferiore sono di un verde uniforme.

Piccione Verde delle Filippine, del Sig. Brisson, *Tav. Col.* 138. E' un poco più grosso della nostra tortora: i piedi sono rossi e le ugne nere; la testa, la gola e la parte superiore del corpo sono di un verde di uliva; il collo è di un color di marrone chiaro e vinoso; il petto, di color d'arancio; il ventre ed i lati sono di un colore verde di uliva, con una tinta gialla; le piume dell' ano, gialle; le guarnizioni inferiori della coda, rossiccie ed ugualmente lunghe che le penne; le guarnizioni superiori delle ali esibiscono una lista trasversale di colore di zolfo: le penne delle ali medesime sono orlate di quest' ultimo colore e nericcie nel rimanente; quelle della coda sono cenerine sopra, e nericcie sotto. Il Sig. Poivre ha osservato nella penisola di là dal Gange, una varietà di questa specie di Piccione, colla testa di un bigio bianco.

Piccione Verde dell' isola di S. Tommaso, del Sig. Brisson. E' della grandezza del nostro Piccione di piccionaja; ha gli occhj circondati da una pelle nuda e turchina; il becco, di un rosso

di

di sangue, nella prima metà, e di un turchino variato di bianco nella seconda; i piedi, di un giallo di zafferano; tutta la piuma, verde, eccettuate le guarnizioni inferiori della coda che sono gialle e l' estremità delle penne delle ali e della coda, che sono di un verde bruno.

Piccione Violaceo dalla testa rossa di Antigoa. E' una nuova specie portata dal Sig. Sonnerat. Questo Piccione è grosso come una tortora; la pelle che gli circonda gli occhj è di un rosso assai vivo; i piedi ed il becco sono bigi; alcune piccole piume fine e corte gli formano una callotta rossa sopra la testa: il collo, il principio della schiena e del petto sono di un bigio turchiniccio; tutto il rimanente della piuma è di un nero di velluto, cangiante in violaceo e con riflessi turchinicci. *Viaggio alla Nuova Guinéa*. Riguardo al Piccione violaceo della Martinicca, *vedete Piccione* della Martinicca.

Piccione Volteggiante. E' il Piccione *battitore*, del Sig. Brisson; in Inglese, *smitter*; in Latino, *Columba percussor*, Fran. *Pigeon tournant*. E' così chiamato, perchè gira attorno quando vola, e perchè fa molto rumore col battere delle ali; le quali muove con tanta violenza, che bene spesso si rompe alcune penne: è comunemente bigio con qualche macchia nera sulle ali.

PICCOL DUCO. *Vedete all' articolo Duco*.

Piccol duolo, *Chætodon leucurus*, Linn. Fran. *Petit deuil*. Pesce del genere del genere del chetodonte, che si trova nei mari dell' America: ha il corpo di un color nero, e la coda bianca; la

na-

natatoja dorsale ha trentun' raggi, nove dei quali spinosi ed il primo inclinato verso il corpo; le pettorali ne hanno sedici per ciascheduna; le abdominali, terminate in punta aguzza, sei per ciascheduna, il primo dei quali spinoso, quella dell'ano, ventidue, tre dei quali spinosi; quella della coda, venti.

Piccol Duolo. Il Sig. di Montbeillard ha dato questo nome, secondo i colori della piuma, ad una cingallegra portata dal Capo di Buona Speranza dal Sig. Sonnerat. Tutta la piuma del corpo, della testa e del collo è di un bigio chiaro; le penne delle ali sono nere, orlate di bianco; la coda è nera sopra, bianca sotto: costruisce il nido come la cingallegra dalla coda lunga, ma con maggior arte ancora, e vi fa una celletta a parte, nella quale sta il maschio, mentre cova la femmina.

Piccola Civetta. Vedete *Civetta*.

Piccolo Chiurlo o *Chiurlino* o *Gambecchio*. Lat. *Callydris*. Fran. *Maubéche*: Uccello di riva e di passo e del genere del beccaccino. Se ne distinguono quattro specie; ma tutte sono più basse di gambe del beccaccino; hanno il corpo più pieno, la forma più raccorciata, e più grossa; compongono in qualche sorte una famiglia a parte, che si può riconoscere all'esterno.

Il *Chiurlino* o *gambecchio volgare* ossia comune, è della grossezza del cavaliere: ha la parte superiore del corpo di un bruno nero violaceo, orlato di color di marrone chiaro, più chiaro ancora, e quasi bianco al groppone ed al-

alla coda; il rimanente della piuma è di color di marrone chiaro: il becco e le ugne sono nericci; le coscie in fondo, le gambe ed i piedi, bruni.

Il *Chiurlino screziato* è un poco meno grosso del precedente; è nella parte superiore di un cenerino bruno screziato di nero e di rossiccio, con orli bianchi al groppone: la gola e la parte anteriore del collo sono di un bianco rossastro, punteggiati di bruno; tutto il rimanente della parte inferiore del corpo è bruno: le coscie sono bigie; il becco e le ugne, neri; le coscie in fondo, le gambe ed i piedi, verdicci, *Tav. Col.* 365.

Il *Gambecchio grande bigio*, *Tav. Col.* 366., è di una grossezza di mezzo tra i due precedenti: il becco, le coscie in fondo, le gambe, i piedi e le ugne sono neri; tutta la piuma superiore è bigia ed orlata o variata di bianchiccio, ad eccezione della schiena: la gola, le coscie in cima e la parte inferiore della coda sono bianche; il rimanente della parte inferiore del corpo è variato di tratti bruni sopra un fondo bianco.

Il *Piccolo gambecchio* o *chiurlino bigio*. Vedete *Sanderling*.

Questi uccelli vivono in truppa, ed abitano o frequentano spessissimo le rive, specialmente quelle dei laghi e delle paludi; corrono con molta velocità sull'arena. Ne vengono portati talvolta alcuni al mercato di Parigi, in primavera ed in autunno. *Pic-*

Piccolo Inguja vento screziato di Cajenna. *Vedete Ibijau*.

Piccolo Mondo, *Tetraodon ocellatus*, Linn.; *Ostracion maculosus*, *aculeis undique densis*, *exiguis*, Arted.; *Orbis asper maculosus*, Willughb., Ray. Pesce del genere del quattro denti, che si trova nelle acque dolci, in Asia ed in Egitto. La puntura di esso, dice Linneo, è velenosa. La natatoja dorsale ha quattordici raggi; ciascuna delle pettorali, diciotto; quella dell'ano, dodici; quella della coda, sette: il corpo è tutto seminato di piccoli pungiglioni; ma la parte che corrisponde alle spalle, si rende osservabile per una striscia che esibisce molte macchie simili ad altrettanti occhj. *Consultate* adesso l'articolo *Aniso della China*.

Piccolo Nero aurora. E' il moschivoro o mangia mosche d'America, *Tav. Col. 566. fig.* 1., il maschio; 2., la femmina: il piccolo rosignuolo di muraglia di America, di Catesby. Questa specie di moschivoro si trova alla Carolina, alla Giammaica e a S. Domingo; è lungo quattro pollici in tutto, ed ha sette pollici di espansione di ali: tutta la piuma superiore è nera nel maschio, e bruna nella femmina; tutta l'inferiore, la prima metà delle penne mezzane delle ali e le piume laterali della coda, sono di color d'arancio nel maschio, e di un bianco giallastro nella femmina; il becco è nericcio; i piedi e le ugne sono bruni.

Piccolo Rosignuolo di muro di America, di Catesby. *Vedete l'articolo* precedente.

Pic-

Piccolo Tordo. Vedete *l'articolo Tordo*.

PICEA o PESCIA. *Vedete l'articolo Abete*.

PICHITINGA, *Piquintinga*, Marcgr.; *Esox epsetus*, Linn. Fran. *Piquitingue*. Pesce del genere dell' esoce, che si trova nei mari di America. Dice Linneo che ha la testa oblunga e compressa sopra ed ai lati; la mascella inferiore oltrepassa un poco la superiore; l'interno della bocca è armato di piccolissimi denti: la membrana delle branchie ha dieci raggi in circa: la natatoja dorsale è situata vicino alla coda e munita di quattordici raggi in circa, tutti flessibili; le pettorali, che sono fatte a ferro di lancia ne hanno dodici per ciascheduna; quelle dell' abdome, sei, e sono di una forma ritondata: quella dell' ano ne ha quindici in circa; quella della coda, che è forcuta, quattordici. Il corpo è allungato, un poco cilindrico, coperto di scaglie sottilissime e di un colore d'argento.

PICHOU o PICHON. E' una specie particolare di gatto puzzola o selvatico che si vede alla Luigiana. Il Sig. le Page du Pratz dice che è alto come la tigre del paese, ma meno grosso; n'è bellissima e stimata la pelle o pelliccia: fortunatamente vi se ne trovano pochi, perchè quest' animale dà ugualmente bene la caccia al pollame che agli animali boschereccí. Il Pichou è il margay. *Vedete questa parola*.

PICNOGONO. *Vedete Poligonopo*.

PICO. Fran. *Pic*. Nome dato a diverse montagne elevatissime. Vi è il Pico d' Adamo nell' isola di Ceilan; il Pico di Derby in Inghilterra;

 il

il Pico del mezzo giorno nei Pirenei; il Pico di S. Giorgio nelle Azore; il Pico di Tenariffa, nell' isola di questo nome tra le Canarie, ec. Ogni Pico domina superbamente quasi tutte le montagne di prim' ordine che lo circondano. *Vedete l'articolo Montagna*.

PICUCULO di Cajenna. *Vedete Picchj rampichini*.

PICUIPINIMA. *Vedete Cocotzin*.

PIDOCCHIO. Lat. *Pediculus*. Fran. *Pou*. Si dà questo nome a un' insetto oviparo, esapodo (di sei piedi) ed aptero (senz' ali), che si genera sul corpo dell' uomo, ed anche, per quello che si dice, su quello di molti animali. (E' d'uopo osservare, che i cani, gli uccelli, le mosche ed i coleopteri sono infestati da diverse zecche o ricini, che alcuni Autori hanno disegnato senza fondamento sotto il nome di Pidocchi.) La storia del Pidocchio è curiosissima: cominciamo da quello dell' uomo.

Il *Pidocchio dell' uomo*, *Pediculus humanorum*. Quest' insetto stomachevole che ispira l'avversione e la ripugnanza, ha ciò non ostante meritato l'attenzione dei Naturalisti più celebri, antichi e moderni. Swammerdam prende il Pidocchio dell' uomo per esempio, nel prim' ordine delle trasformazioni o sviluppi degl' insetti; Giovanni Muralto ne ha dato la notomia; il celebre Hook Inglese, nella sua *Micrografia*, ne ha parimente fatto la descrizione. Riferisce Lewenhoeck nelle *Transazioni Filosofiche anno 1693.*, *num. 94.*, *art.* III., di aver osservato nel Pidocchio un na-

so

so corto (è una tromba) e conico traforato, in guisa che l'insetto spinge fuori da questo buco il suo aculeo quando vuol mangiare, e che questo aculeo gli è sembrato venti volte più piccolo di un capello; che ha la testa senza sutura, cinque articolazioni alle antenne, e due branche per piede una simile a quella dell' aquila, l'altra dritta e piccolissima; tra queste due branche vi è una piccola escrescenza o pallottolina per meglio afferrare i capelli ed attaccarvisi. Il Pidocchio ha la testa oblunga avanti e ritondata indietro; la pelle che lo cuopre da tutte le parti è dura, pelosa, trasparente e tesa come una carta pecora; ha due occhj neri, prominenti, non a rete, e situati dietro le antenne che sono filiformi e della lunghezza della testa; il collo è molto corto, e si unisce al corsaletto ch' è diviso in tre parti; la schiena è armata di una specie di scudo: si veggono sui due lati i sei piedi che sono articolati alla parte inferiore del corsaletto; hanno ciascheduno sei articolazioni o falangi di diverse grandezze, pelose, punteggiate, armate di branche, per mezzo delle quali afferra i corpi di un volume proporzionato, sui quali corre con molta velocità; e come in tutti gli altri insetti, le porzioni articolate, delle quali ha composte le gambe, si piegano e si curvano le une sulle altre. Si distinguono benissimo col microscopio tutti i moti interiori di questo animaletto. Il ventre è un poco appianato, si divide in sei parti, e finisce in sotto con una specie di coda.

Le *lendini* sono l'uova del Pidocchio: si veggono quotidianamente nei capelli dei fanciulli che si trascura di tener puliti, siccome ancora nei capelli della gente povera o sudicia; e si distinguono più o meno facilmente quelle che sono ancora piene, da quelle dalle quali è già uscito l'animale.

Il Pidocchio, dice Swammerdam, acquista la sua forma perfetta nell' uovo, che è molto grosso, ed in cui si distinguono verso gli ultimi tempi, attraverso al guscio, gli occhj e la pulsazione del cuore; ed ha già in piccolo la forma che deve conservare. Forza, per uscir dall' uovo, il lembo ovale che termina il guscio dalla parte della testa e che si leva come una scatola a cerniera. Swammerdam, stando unicamente allo stato attuale del Pidocchio e di tutti gli altri insetti, che sono già nell' uovo ciò che debbono essere, li chiama *ninfa-animale-oviforme*, laddove chiama *ninfa-verme-oviforme* gl' insetti rinchiusi nell'uovo sotto la forma di verme.

Il Pidocchio cangia molte volte la pelle, a misura che cresce; ma più non la cangia quando è in istato di generare. Considerando questo animaletto secondo le parti interiori, verrebbe quasi la tentazione di riguardarlo come il capo d'opera degl' insetti. E' stata necessaria tutta la sagacità degli Osservatori per isvilupparne tutte le maraviglie; ed è impossibile di darne un' estratto ben ragionato, senza entrare in lunghe particolarità; perlochè rimettiamo agli Autori che hanno trattato di queste ricerche anatomiche.

Di-

Diremo soltanto che ha un cuore nascosto nel petto, e che se ne veggono rilucere i vasi polmonari attraverso al corpo. Questo vile insetto non ha nè becco, nè denti, ne alcuna sorte di bocca, ne sembra assolutamente chiuso l'esofago, e non ha altr' apertura che quella della tromba, di cui si serve l'insetto per forare la pelle umana, succhiarne il sangue ed attrarselo nel corpo. Quando l'animale è gonfio di sangue, ne comparisce attraverso alla pelle il ventricolo tinto di un bruno carico. E' così maraviglioso il moto di questo viscere che, secondo Swammerdam, si potrebbe chiamare *animale in un' animale*, a cagione delle forti agitazioni, delle contrazioni, dei corrugamenti, degli sviluppi che sono ad esso proprj, e che non si possono vedere senza stupore attraverso del corpo, quando lo stomaco è pieno di alimento e quando, in virtù del succhiamento, vi entra un nuovo sangue.

Abbiamo detto che la tromba del Pidocchio è molto aguzza, a segno che non si può distinguere se non per mero accidente. Per ispiegarne la struttura, la paragona il Naturalista Olandese a un corno di lumaca, che ha la proprietà di ripiegarsi o di rientrare come un dito di guanto; in guisa che, dic' egli, se questo corno avesse in cima una tromba in vece di un' occhio, si avrebbe un' idea della tromba del Pidocchio. Un' Osservatore Filosofo ed intelligente riconoscerà tutte queste particolarità tenendo un Pidocchio in mano; basta tenergli dietro con un buon microscopio, mentre cerca qualche poro della pelle in

 cui

cui possa ficcare la tromba, la quale, comprendendovi la guaina, altro non è che una piccola linea rossigna della massima sottigliezza. Un Pidocchio affamato è il più opportuno per una tale osservazione; si conosce che ha lo stomaco vuoto, quando n'è tutto trasparente il corpo: si mette allora sulla mano, che si deve avere un poco confricata avanti; fruga quà e là, ed ogni situazione è ugualmente buona per esso, purchè succhj; ed appena ha trovato un poro, v'introduce la tromba, e quasi nel momento medesimo gli si vede passare nell'esofago, con una rapidità capace di spaventare l'Osservatore microscopico, un ruscello di sangue. Nel tempo del succhiamento le ugne e gli uncini della guaina della tromba si affondano e si attaccano alle pareti interiori del poro della pelle, in guisa che la guaina è fissa, ma la tromba agisce liberamente. E' cosa molto difficile il liberarsi dal Pidocchio quando è così attaccato.

Benchè Swammerdam abbia veduto talvolta quest' insetti montarsi gli uni sopra gli altri, ciò non ostante la sezione ch'egli ha fatto di quaranta Pidocchj non gli ha dato alcun lume sulla distinzione de' sessi, il che gli ha fatto sospettare che il Pidocchio sia ermafrodito, e che abbia forse nel tempo stesso una verga ed un' ovaja come la lumaca. Sempre è vero però che quest' Osservatore ha contato in una sola ovaja dieci grosse uova e quarantaquattro pidocchietti: dice parimente che in tutti i Pidocchj vi è una doppia ovaja; e questa è certamente la cagione che rende

de questi stomachevoli insetti così abili a pullulare. Del rimanente, se il Pidocchio si feconda da se stesso, è una sorte di accoppiamento o di ermafrodismo di un genere particolare; *vedete Ermafrodito*. Riguardo alla pelle del Pidocchio, che sembra liscia come una pergamena, è essa in molti siti, dice lo stesso Naturalista, solcata da strie sottili, le quali sono altrettante ramificazioni delle trachée. L'uova, esaminate per diverse parti ed a diverse distanze, esibiscono aspetti sempre diversi. L'uovo o la lendine, ch'è veramente il Pidocchio medesimo in culla, venendo ad uscire dalla sua membrana, subito che se n'è evaporata l'umidità superflua, diviene immediatamente atto alla generazione; e questa prontezza con cui genera immediatamente dopo essere uscito dall'uovo, è quella che ha fatto dire per ischerzo, che un Pidocchio diventa bisavolo nello spazio di ventiquattr'ore. E' vero che i Pidocchj moltiplicano prodigiosamente in pochissimo tempo; ma è necessario per questo che ne siano tenute l'uova in un luogo caldo ed umido, perchè altrimente le lendini muojono, e questo è ciò che si vede accadere a quelle ch'essendo generate la notte nei capelli, mentre sono caldi ed umettati dal sudore, muojono il giorno seguente quando vengono ad essere esposte all'azione di un'aria fredda, e dopo essere restate alcuni mesi attaccate ai capelli, perdono al fine intieramente la forma esteriore che avevano.

Questa specie di Pidocchio si attacca a tutte le parti del corpo dell'uomo, sotto le arcelle, sul-

sulla cavità del petto quando è pelosa, ma particolarmente alla testa dei fanciulli: se ne trovano molti nelle vesti della povera gente, dei mendici, dei marinaj, dei soldati, dei vecchj, ed in quelle delle persone sudicie, che o trascurano o non hanno i mezzi di mutarsi.

Dice Linneo di non aver trovato Pidocchj più grossi di quelli delle caverne calde di Falhun in Isvezia, e che il Pidocchio che vive nelle vesti è una semplice varietà di quello che vive sulla testa.

Siccome quest' insetti suggono il sangue forando la pelle, vi fanno bene spesso nascere pustule che degenerano in rogna e talvolta in tigna. Si è veduta nascere sopra molte persone un' infermità mortale, proveniente da un numero grandissimo di Pidocchj che si generano sulla carne, e che fanno piaghe per tutto il corpo le quali penetrano fino alle ossa.

Fa menzione la storia di molti uomini assaliti dalla malattia pediculare o *ftiriasi*, e che sono stati divorati vivi dai Pidocchj. Fu questa la terza piaga con cui Dio percosse l'Egitto tutto, prima del passaggio del Mar Rosso. *Consultate l'articolo Pidocchio* nell' *Enciclopedia*.

Oviedo ha osservato che, a un certo punto di latitudine, i Pidocchi abbandonano i Naviganti Spagnuoli che vanno alle Indie e che nuovamente gl' infestano al loro ritorno, nel medesimo grado di latitudine; perchè sebbene la gente di servizio ed i marinai, che sono in gran numero nei loro vascelli, siano negligenti e molto sporchi,

non

non ve n' è ciò non ostante alcuno che abbia Pidocchj quando arrivano ai Tropici. Nelle Indie, per quanto possa essere sporca una persona, non ha Pidocchj altro che in testa: si moltiplicano essi nuovamente quando si giunge all'altura dell' Isole di Madera, nella traversa dall'America in Europa, come se rientrassero nel proprio dominio. Simili fatti meritano più di un' osservazione.

Benchè il Pidocchio sia un' insetto molto incomodo, e che indipendentemente dal tormento che fa soffrire, si apprenda come cosa vergognosa e quasi obbrobriosa la disgrazia di esserne infestato, vi sono ciò non ostante gli Ottentoti, tra gli uomini, e le scimmie trai bruti che li mangiano, e che si chiamano per ciò *Ftiriofagi* (mangia Pidocchj). Nella stessa guisa vi è, per quello che si dice, un popolo di piccola struttura e nero, dalla parte del Mar Rosso, il quale si nutre solamente di cavallette o locuste, tutta la cucina delle quali consiste nel salarle. Vivono con un tale alimento questi uomini fino a quarant' anni e muojono finalmente della malattia pediculare. Vengono essi straziati da certi Pidocchj alati, ne cade in putrefazione il corpo e muojono in mezzo a dolori grandi. E' parimente noto che uno dei gusti che hanno i Negri della costa occidentale di questa parte di Mondo, è quello di farsi cercare i Pidocchj dalle loro mogli, che non mancano di schiacciarli tutti puntualmente trai denti e di mandarli giù.

Dicono gli Autori che per preservarsi dai Pidoc-

docchi, è d'uopo di mangiar carni sugose, di far uso di bevande salubri, di tenersi netto il corpo, specialmente vestendo di lana. Per ovviare alla medesima infermità, consiglia G. Mercurial di purgarsi spesso: è d'uopo ancora di strofinarsi coll' aglio e colla senapa, prendere la teriaca, far uso di cibi acidi e salati, prendere i bagni, farsi i fomenti con una decozione di lupini o di noci di galla; ma i rimedj dei quali si fa uso con miglior riuscita, sono le polveri di seme di stafisagria e di coccole di Levante, lo zolfo ed il tabacco; si adopra ancora l'unguento mercuriale, il pepe nero e l'aceto.

Nell' antica Medicina, i Pidocchj passano per aperienti, febbrifughi e buoni per le oppilazioni: la ripugnanza di inghiottire queste bestie stomachevoli, dice Lemery, contribuisce forse più del rimedio stesso a discacciar la febbre; l'uso per le itterizie è di farne inghiottire cinque o sei in un uovo bazzotto. Nella soppressione di orina alla quale sono talvolta soggetti i bambini nati di recente, se ne introduce uno vivo nell'uretra, il quale mediante il solletico che eccita sul canale, dotato di un sentimento squisito, obbliga lo sfintere a rilassarsi ed a lasciare scorrere l'orina; anche una cimice produce lo stesso effetto. I Maniscalchi, dice il Sig. Bourgeois, sogliono parimente introdurre uno o due Pidocchi nell' uretra dei cavalli, quando patiscono di ritenzion di urina, alla quale sono frequentemente soggetti. Ma per ben curare la malattia pediculare, dicono i Continuatori della *Materia Me-*

di-

dica, bisognerebbe essere in Africa, ove quest' insetti sono, come abbiamo detto più sopra, premurosamente cercati, e mangiati come un boccone delicatissimo.

Differiscono spesso i Pidocchj secondo i luoghi nei quali nascono; ve ne sono di grossi, di piccoli, di oblunghi, di larghi, di bruni, di nericci, di bianchi; tali sono quelli dei quali abbiamo finora parlato. Quelli degli uccelli sono sottili, lunghi e finissimi.

Quanto alla seconda specie di Pidocchio che infesta l'uomo, e che è conosciuta sotto il nome di piattola o piattone, *Vedete queste parole*. Generalmente i Pidocchj sono carnivori, e si nutrono del sangue degli animali. Riferiremo alcuni altri insetti, chiamati parimente Pidocchj, e che sono notissimi ai Naturalisti.

Pidocchio Alato. Vedete *Pidocchio volante*.

Pidocchio degli *Alberi*. Vedete *Gorgoglione*.

Pidocchio Aquatico. Vedete *Mosca Zanzara*, all' articolo *Zanzara*.

Pidocchio di *Balena*. Lat. *Pediculus ceti*. E' un' animale testaceo comune nei mari del Nord, e di cui abbiamo già parlato in seguito alla parola balena. Molesta esso in una strana maniera la balena, della quale sugge il grasso; e per quanti moti si dia questo cetaceo, non può liberarsi da un parasito così incomodo: si stanzia ordinariamente sotto le natatoje, o verso il membro genitale, e talvolta nelle orecchie. Questi sono i siti nei quali cercando l'alimento, le cagiona impunemente, coi peli o frangie delle quali ha le braccia

ar-

armate le più crudeli irritazioni. Quando si comprime colle dita questo conchiglio ancor vivo, spande un liquore nericcio: non mette gran fatto fuori la testa, ma la tiene quasi sempre nascosta sotto il suo inviluppo pietroso; quando si sviluppa è simile a un piccolo polipo di mare. La conchiglia del Pidocchio della balena è formata esteriormente come quella dei balani o ghiande di mare, e differisce da queste perchè ha la base concava, e perchè le dodici facce, sì rientranti che prominenti, ne sono un poco ricurve verso la cima, ve ne sono sei ciascuna delle quali ha talvolta quattro coste trasversalmente striate; la conchiglia medesima ha un buco rotondo in mezzo, ed è divisa in molte cellule strette e profonde. *Vedete Balano.*

Seba, *Thesaurus* 1., *tab.* 98. *n.* 5. dà la figura di un Pidocchio di balena, situato nelle orecchie di questo cetaceo e che le fora. Ha, dic'egli, la figura di un ragno con dodici gambe armate d'ugne aguzze e adunche, ed ha la testa piccola. Lo stesso Autore parla dei Pidocchj marini della Groenlandia, che sono l' alimento delle balene: hanno essi sedici piedi armati di ugne, ed hanno sulla schiena, come i granchj, le scaglie articolate in maniera da potersi estendere e raccogliersi in giro, ed hanno la testa larga: è cosa sorprendente, dice Seba, che animali così piccoli possano sostentare le balene della Groenlandia.

Pidocchio del *Bue*. E' piccolissimo e bianco; ha otto liste trasversali sul ventre. Si trovano parimente sulla schiena delle vacche Pidocchj col

ven-

ventre di color di piombo. Anche il cavallo, dice il Sig. Bourgeois, è molto soggetto ai Pidocchi, quando gli si dà cattivo fieno di palude, o fieno che sia stato coperto dal limo delle innondazioni. Il miglior rimedio per distruggere tutte le specie di Pidocchi degli animali, è quello di strofinarli coll' unguento mercuriale.

Pidocchio di *Faraone*. Vedete *Chiques*.

Pidocchio di *Fiume* o dei *Pesci*, *Pediculus Piscium*. Così si chiamano certi animalculi aquatici, voraci e molto singolari che si stanziano principalmente nelle branchie dei pesci, o fuori delle branchie al di sopra delle clavicole, ove hanno un moto: se ne trovano nella perchia e nel luccio. Ci ha fatto sapere il Sig. Bernardo di Jussieu che se ne veggono molti nel fiume dei Gobelins, e che si attaccano ad ogni sorte di pesci. Il genere di questo insetto è difficile a trovarsi: si accosta in qualche maniera al monoculo o perrocchetto aquatico dalla coda forcuta, di Linneo; ma differisce molto dal medesimo, ed il Sig. Læsting è di opinione che se ne possa fare un nuovo genere d' insetti. Abbiamo già detto qualche cosa di questo insetto all' articolo binoculo. *Vedete questa parola*.

Il Sig. Læsting dà la descrizione del Pidocchio dei pesci, negli *Atti di Upsal*, 1750. *pag*. 42. Quest' insetto aquatico ha il corpo membranoso, trasparente, oblungo, piatto, un poco convesso sopra, ed un poco concavo sotto: la testa, ch' è piccolissima e diafana, è attaccata da ambedue i lati alle ali per la parte posteriore; ha le antenne

ne così sottili, che appena si veggono; le altre parti della testa non sono meno fine e meno difficili a vedersi. Ha la coda piatta, orizontale e membranosa: vi sono, tra gli occhj ed il principio del tronco, due piccoli succhiatoj perpendicolari, cortissimi, traforati, fini alla base, e congiunti al corpo. Vicinissimo ad essi vi sono due piedi appuntati come una lesina, e difficilissimi a distinguersi: vicino ai due piedi vi sono verso la coda, ai lati del tronco, quattro altri piedi da ambedue i lati, situati orizontalmente, grossi verso la base, ma le punte dei quali sono sottilissime, appuntate e forcute: così l'insetto è fornito di dieci piedi, il primo pajo dei quali è situato al principio del tronco, e l'ultimo pajo all' estremità, vicino alla coda. Si servono per camminare dei due succhiatoj, e non dei piedi, dei quali non fanno uso se non che per attaccarsi ai pesci. Hanno le membra costruite in maniera che, quando toccano qualche cosa di solido, quest'insetti vi si attaccano, e per cangiare di sito, le avanzano uno dopo l'altro; hanno in tal guisa un moto lentissimo, ma nuotano velocissimamente e in una maniera svelta; in tal circostanza servono ad essi gli otto piedi posteriori, e gli altri due, assieme coi succhiatoj, restano oziosi. Nuotano sull' acqua e nell' acqua, colla coda rivolta in alto. Quando nuotando trovano il fondo della melma o qualche altro corpo solido, vi si attaccano; e finchè sono in un tale stato, gli otto piedi posteriori sono sempre in moto. Nuotano talvolta sulla schiena.

Pidocchio del *Legno*. E' un piccolissimo insetto aptero, cioè senz' ali; ha le antenne filiformi, lunghe quanto il corpo, e sei gambe; il colore di esso è poco costante, ora bianco, ora rossastro, e talvolta questi due colori ne dividono tutto il corpo; corre con velocità; vive sui legni che si decompongono e cadono per vetustà, ma si nutre ancora della sostanza degli animali diseccati: siccome è piccolissimo, non reca alcun danno agli animali grandi, ma guasta le collezioni d'insetti, ed anche i quadri di cartone: è facile lo scuoprirlo, perchè spesso è in moto, non è molto attento a nascondersi, e spaventandosi al rumore o all' urto più leggero, esce fuori e si espone al pericolo colla fuga stessa.

Pidocchio del *Legno* o *Formica bianca*, *Formica lignaria*, *turmatim pediculans*. E' un' insetto alato che vive in società, e che è molto comune in tutte le parti calde dell' America e nelle Indie orientali; si attacca al legno, specialmente a quello portato dall' Europa, lo mangia, lo guasta e lo fa imputridire. Ha la figura delle formiche ordinarie; è di un bianco rossastro, della grossezza di un Pidocchio, e sembra oleoso alla vista ed al tatto; esala un' odore nauseante ed ingrato; i diversi anelletti che si distinguono sensibilmente sulla parte posteriore, hanno tutti la facoltà di muoversi, ripiegandosi gli uni sugli altri. Il corsaletto è poco svelto, e le sei gambe che vi sono aderenti sono coperte di peli, che hanno la forma di punte aguzze: ne compariscono filiformi le antenne, ma sono nodose; il colore degli occhi è

un nero chiaro e lucido; il cranio è coperto di un grosso elmo, solido e diviso in due lobi; la testa è terminata da una punta avanzata ed armata di uncini molto aguzzi; con questo stromento, che fa la funzione di lima e di succhiello, il Pidocchio del legno sega, fora e distrugge tutto ciò che incontra; drappi, tele, cuoja, legni, mobili, tutto si risente del passaggio infetto e distruttore di esso: riduce in meno di ventiquattr' ore in fila grana una guardarobba; nè sono minori i guasti che fa nelle carte e nei libri.

Quando ha messo le quattro ali, la lunghezza delle quali gli cuopre tutto il corpo, volteggia da una parte e dall'altra, e va come spinto da un' attrattiva invincibile verso la luce di un fuoco che lo fa perire; ma moltiplica così prodigiosamente, che si stenta a distruggerlo, per quanto sia grande la quantità che se ne uccida, e per quanto sia grande il guasto che si fa dei luoghi nei quali abita. In qualsivoglia sito si stabiliscano quest' insetti, fanno una zolla di terra nera, la parte superiore della quale, benchè poco unita e scabra, è un mastice cosi consistente e così solido che l'acqua non lo può penetrare. Non si osserva alcuna apertura al di fuori, perchè quest' insetti mai non camminano allo scoperto. Si comprende da ciò che le arnie e le gallerie coperte di essi, le quali sono in gran numero, contornate, intrecciate, congiunte e poste le une sopra le altre, e della grossezza di una penna da scrivere, sono fatte di una medesima sorte di pasta, composta o stemperata con

un

un liquore ad essi naturale, e che fa in essi le veci di dissolvente universale. Essendo tutte le case delle isole Francesi costruite di legno, quest' insetti che vanno in truppe, ben presto ne rodono e ne distruggono i pezzi più necessarj alla solidità della fabbrica, se non se ne arresti il lavoro e la moltiplicazione. E' stato trovato un mezzo non meno efficace che pronto di fermarne le devastazioni e di distruggere essi medesimi, ed è l'arsenico in polvere: se ne mette una presa soltanto nelle arnie di essi per un piccolo buco che vi si fa, o in una delle strade coperte che vi conducono: in capo ad alcune ore, millioni di Pidocchj di legno, ch' erano adunati nell' arnie, periscono tutti senz' eccezione. Quest' insetto differisce poco dal *vacos*, *vedete questa parola*. Sembra lo stesso che la specie di *termes* chiamata *vag-vague* al Senegal; questo ha certamente più malignità, perchè riduce alla disperazione il Naturalista mordendone la pelle, e vi cagiona enfiagioni e vivi dolori. Quello delle isole in America non morde, alcuni ne hanno avuto ambedue le mani coperte, e non ne hanno mai sentito la minima sensazione di dolore, ma è la desolazione del coltivatore pei guasti che fa. Siccome quest' insetti malefici sono un boccone appetitoso pel pollame, e si può temere che non si spandano per qualunque direzione, ecco ciò che si fa: si ficca un palo in mezzo a qualche palude, e si ferma in cima la zolla di terra piena di Pidocchj di legno, ed a misura che se ne abbisogna per ingrassare i pollastri, i polli di

 fa-

faraone, gli anitroccoli, se ne taglia o se ne rompe una parte che ad essi si distribuisce. E' un piacere il vedere il pollame gettarsi sopra questi insetti, e spezzare le zolle col becco e coi piedi, per obbligare i Pidocchj ad uscire. Ecco il solo vantaggio che gli abitanti ricavano da un' insetto così pernicioso. I *vacos* di Ceilan, ed i *carias* delle grandi Indie sono parimente specie di *termes*. *Vedete all' articolo Formiche straniere*. Anche i formicarj distruggono molti Pidocchj dei legni. *Vedete gli articoli Formicario e Vacos*.

Il Sig. Mauduyt ha esaminato con attenzione l'insetto conosciuto alla Luigiana, a Caienna, alle Antille ed in tutta l' America meridionale, sotto il nome di *formica rossa*, (*an formica minima*, *rubra*, *omnivora*, *proboscide dura*, *acutissima*? Barr.): un tal nome, dic' egli, è improprio e non può convenire a questo insetto. Il Sig. Mauduyt dice che è un' icneumone aptero o senz' ali. E' lungo otto o dieci linee; la larghezza del ventre è di due linee; il corsaletto ne ha una e mezza; la testa ed il corsaletto, sono coperti nella parte superiore di peli fitti, foricei, di un rossiccio vivo che si accosta al rosso, sono neri nella parte inferiore; il ventre ed il corsaletto sono separati da uno stringimento sensibilissimo: il ventre medesimo ha la forma di una pera allungata, ed è coperto di peli che fanno all' origine di esso una macchia nera, circolare, triangolare in mezzo, sicche la punta del triangolo è rivolta indietro; succede quindi una larga lista rossigna circolare, in seguito una lista

sta nera più stretta, e finisce il ventre con una lista rossa. Questo insetto è armato di un pungiglione ch' esce fuori, finissimo, bruno, forte, inflessibile e lungo due linee. Abbiamo detto che gli icneumoni maschj non hanno pungiglione. *Vedete l'articolo Icneumone*. Le gambe sono nere e pelose; le antenne, filiformi e di un solo pezzo; gli occhj, piccoli, neri e brillanti in mezzo al rossiccio della testa.

Così la forma delle antenne ed il pungiglione hanno determinato il Sig. Mauduyt a porre quest' insetto nel numero degl' icneumoni. La mancanza del pezzo squamoso, sempre situato nelle formiche al di sopra dello stringimento che separa il corsaletto dal ventre, prova che non si potrebbe riportare al genere delle formiche, le antenne delle quali sono d'altronde piegate, e delle quali niuna specie è armata di pungiglione. (Ciò non ostante le formiche pungono). Quest' ultimo carattere, dice il Sig. Mauduyt, sembra così essenziale, che ogn' insetto che n'è provveduto è, per questa stessa ragione, di una specie diversa da quella delle formiche. E' dunque questa, dice il nostro Osservatore, una mera ingannatrice apparenza, risultante dal complesso di tutto l'esteriore, e non una conformità di relazioni tra le parti caratteristiche; l' abitudine di quest' insetti a correre con vivacità in terra come le formiche, a costruirsi un ricovero in cui vivono in società, ha fatto ad essi usurpare il nome delle formiche. Scriveva, non ha molto, un' Osservatore da Cajenna, che le formiche rosse, si

costruiscono colà i formicaj; che vi sono il flagello dei Coltivatori; che si dà ad esse ancora il nome di formiche manioche, perchè preferiscono tra tutte le piante la radice del manioc, e che in mancanza di questa pianta, si attaccano ugualmente a tutte le altre; che sono principalmente avide di rucù, d'indaco, di caffè; che rodono le foglie, i bottoni ed i fiori fino alla corteccia ed alle radici; che quando si sono determinate in gran numero ad un campo, il male è irrimediàbile, e bisogna abbandonarlo ad esse per forza, finchè dopo averlo tutto distrutto, la stessa devastazione che vi hanno fatto e la fame, le obblighi a cercarsi un nuovo campo; che quando sono solamente in piccolo numero, se ne impedisce la propagazione, facendo entrare per mezzo di un soffietto nei formicaj il vapore di zolfo infiammato.

Sarebbe cosa da desiderarsi l'avere qualche ragguaglio intorno all' asilo delle formiche rosse, per conoscere se ha qualche analogìa con quello delle vere formiche. Sappiamo solamente che quest' insetti, chiamati formiche rosse, vivono in società; ma la sociabilità non caratterizza le formiche tra gl' insetti, e non è ad esse particolare, perchè si conoscono molti altri individui di questa classe di animali che vivono in società. La società è il risultato del numero grande; n'è l' unione, l' impiego delle forze moltiplicate e cospiranti è in essa diretto dalla Natura verso il medesimo scopo pel comune vantaggio. Da alcuni individui poco numerosi non vi sono da teme-

mere tante devastazioni; nè possono da essi risultare danni così grandi. Ripete il Sig. Mauduyt che le formiche rosse non hanno nella propria costituzione i caratteri conosciuti dai Naturalisti per quelli che sono proprj alle formiche; ma quelli che appartengono agl' icneumoni; e nel Dizionario della scienza bisogna cangiare il nome di formiche rosse in quello d'icneumoni, ec. Ma sarebbe forse più conforme alla verità, prosiegue il Sig. Mauduyt, il conchiudere con quelli pei quali i caratteri dei Nomenclatori altro non sono che segni di convenzione equivoci, e non le regole della Natura ed i limiti che ne separano le produzioni, che le formiche rosse siano esseri a parte, che senza essere nè formiche, nè icneumoni, siano una famiglia separata, gli individui della quale abbiano alcuni rapporti colle formiche e cogl' icneumoni. Non si potrebbero forse, seguendo il sentimento che più si accosta alla maestà ed alla libertà della Natura, chiamare con una sola parola latina, le formiche rosse, *Formicæ ichneumones*, ed in Francese *les formico-ichneumons*? (formico-icneumoni).

Osserva giudiziosamente il Sig. Mauduyt che se il vapore dello zolfo infiammato, spinto dal vento di un soffietto all' aria libera in un campo, basta per distruggere molte formiche rosse, basterebbe, per isterminarle del tutto, cuoprirne l'asilo con una botte sfondata da una parte, rovesciata sul formicajo che cuoprirebbe, accendere dello zolfo sotto questa botte, sospendendovi una miccia inzolfata, e rovesciare durante l' in-

fiammazione, pel buco del cocchiume, l'asilo di cui si vogliano distruggere gli abitanti.

Pidocchio di mare del Capo di Buona Speranza. E', secondo Kolbe, un'insetto molto simile al tafáno; è armato di una scaglia dura, ed ha un gran numero di piedi, tutti muniti di una specie di uncino all'estremità. Vive sotto l'acqua, e tormenta crudelmente i pesci: si aggrappa per questo effetto alla schiena di essi, e piantando nella carne gli affilati suoi denti, gli succhia finchè non gli ha uccisi. Il Pidocchio di mare di Amboina è lungo un pollice e mezzo, e largo un pollice; ha la scaglia di un giallo bruniccio, picchettato di bianco; quelli di Banda sono i più grandi, e dice Hubner che si mangiano sotto il nome di fotok. *Vedete* ancora il fine dell'articolo *Pidocchio della balena*, e l'articolo *Pulce di Mare*.

Si trovano in Inghilterra diversi crostacei fossili ai quali vien dato il nome di Pidocchj di mare fossili: se ne trovano ancora alcune impronte sì in incavo, che in rilievo.

Dice Nicolson che il Pidocchio di *Sarde* è il vero Pidocchio di mare, *Pediculus marinus*, di cui parlano Rondelet e Marcgrave, e che lo ha trovato egli medesimo a Leogane nel 1773. nelle branchie di un pesce molto comune, chiamato colà *Sarde*; è lungo otto linee, largo quattro, convesso sulla schiena, coperto di una pelle squamosa, divisa in sette lamelle imbricate come nel cloporto. Questa pelle è liscia, lucida, bianchiccia, ombreggiata di nericcio, terminata negli orli da una piccola scaglia oblunga, che si ripiega

in

in sotto, e sesve di base alle gambe; la testa è piccola, in forma di pentagono, terminata da una specie di muso ottuso; gli occhj sono neri, molto grossi, situati in guisa che l' insetto può ugualmente vedere da tutte le parti. Vi sono sotto il muso quattro antenne diafane, divise da otto anelli e terminate in punta. La bocca è trasversale, assai grande, accompagnata da molte appendici carnose: il ventre è schiacciato e coperto di una membrana trasparente. Si distinguono quattordici gambe, sette per parte: le più piccole sono dalla parte della testa; e le altre sono più grandi a misura che se ne allontanano; ogni gamba è composta di due articolazioni: la prima che è attaccata al corpo è più grossa della seconda; questa consiste in cinque anelli ritondati, è terminata da una branca assai lunga, arcuata, acutissima, della quale è nericcia e trasparente l'estremità: la coda è composta di cinque lame, aderenti solamente pel mezzo, e distaccate ai lati; ogni lama è terminata da una membrana larga, convessa in sopra ed accompagnata da due natatoje; la parte inferiore della coda è coperta di molte lamelle membranose.

Pidocchio di *Mare*, *Conchula marina*. Nome che si dà a una specie di piccolo conchiglio univalvo, del genere delle porcellane; ha la conchiglia granosa, rigata, con solchi longitudinali o senza, in mezzo al dorso; è di un bianco o bigio con tinta color di carne, e bene spesso screziato di bruno.

Pidocchio dei *Pesci*. Vedete *Pidocchio di Fiume*.

Pi-

Pidocchio dei *Polipi*, *Pediculus polyporum*. E' ordinariamente bianco e di una figura ovale. Il Sig. Trembley che lo ha osservato colla lente, dice che gli è sembrato piatto sul corpo, e ritondato per la parte di sopra: cammina con velocità sul corpo dei polipi, e può abbandonarli e nuotare. Questi Pidocchj si adunano principalmente vicino alla testa dei polipi: se ne veggono ciò non ostante di quelli che camminano sopra tutto il corpo e sulle braccia di questo animale che soccombe talvolta sotto il gran numero dei Pidocchj che lo mangiano vivo. *Vedete l'articolo Polipo*.

Pidocchio Pollino. Vedete in seguito all' *articolo Pidocchio* degli *Uccelli*.

Pidocchio Pulsatore, *Pediculus pulsatorius*. Molti senza conoscere il piccolo insetto che lavorando nel legno imita il moto di un' oriuolo, hanno preteso che queste pulsazioni si dovessero attribuire o a una specie di ragno, o a una specie di piccolo Pidocchio del legno, che è vivacissimo ed abita nelle case. Alcuni lo hanno ancora qualificato col nome lugubre di *Oriuolo della morte*, *Horologium mortis*; ma un tal lavoro deve attribuirsi a un piccolo scarabèo chiamato succhielletto. *Vedete questa parola*.

Pidocchio dei *Quadrupedi*, *Pediculus quadrupedum*. Sembra che ogni animale alimenti almeno una specie di Pidocchio: si trova in Redi, *Experim. tab.* 21. e 23., la descrizione del Pidocchio dell' asino e del cervo. Linneo, *Fauna Suecica*, *num.* 1167., ha fatto menzione di quello del coniglio.

I Pi-

I Pidocchj del cammello, della tigre, del montone, ec. non sono meno singolari. *Vedete* adesso l'*articolo Pidocchio* del *Bue*.

Pidocchio Saltante. Il Sig. di Jussieu lo chiama *Podura viridis subglobosa*. Questo insetto si trova sulle piante: ha gli occhj neri e situati sulla testa, i piedi di un verde che si accosta al bianco, le antenne ricurve.

Linneo dà il nome di *Podura* a otto altri insetti di questo genere, il carattere dei quali è stato descritto alla parola *Podura*. Il primo si trova sui funghi selvatici. La seconda specie è bruna e s'incontra sui legni imputriditi. La terza è di color di piombo, e sta sugli alberi e nei prati; ve ne sono nei funghi: questo insetto è della grandezza del Pidocchio volgare; ha i piedi bianchi; corre e talvolta salta. La quarta specie è di un bianco cenerino, e picchettato di nero: si trova l'inverno in gran numero nella neve, vi corre con agilità, ma vi perisce quando la neve si scioglie: se ne trovano in estate sul frutto del ribes osso. La quinta è piccola e di un nero lucido: vive nei mucchj di legno imputridito; ha la coda forcuta e bianca, e bianchi sono parimente i piedi e le antenne. La sesta è del tutto nericcia: abita le acque tranquille, e si aduna in gran numero la mattina sul margine degli stagni, dei vivaj e dei serbatoj. La settima, che gli Svedesi chiamano *jordkprut*, si trova in grandissima abbondanza nelle strade di Smoland. L'ottava specie finalmente è bianchiccia, ed è la più piccola di tutte quelle delle quali abbiamo

fi-

finora parlato: si trova nelle terre coltivate, specialmente negli orti sui quadri dei poponi e nei luoghi nei quali si coltivano le piante della primavera: si veggono saltare in gran numero, dopo una piccola pioggia; sembrano una moltitudine di atomi che quà e là volteggino.

Pidocchio di *Sarde*, Vedete *all' articolo Pidocchio di Mare*.

Pidocchio degli *Uccelli* e *Pidocchio Pollino*, *Pediculus avium*. Quest' insetti parasiti e che sono ricini, variano secondo i varj uccelli ai quali si sono attaccati; perchè ogni uccello, per così dire, alimenta il suo Pidocchio. Quello del buzzardo palustre è grandissimo e bruno; quello del passero domestico è falbo e piccolissimo; quello del piccione è quasi filiforme; quello del corvo è di un bel bigio, ha le antenne corte e curvate indietro; quello del pollo d'india, che è parimente quello dello sparviere, ha la testa irsuta e il corsaletto della figura di un cuore; quello della gallina muove continuamente le sue antenne vibranti, ed ha il ventre orlato di nero; si trova sempre accompagnato con un' altro Pidocchio che ha la testa ed il corsaletto appuntati da ambedue le parti. Si legge in Redi ed in Linneo, la descrizione dei Pidocchj della grue, della folaga, dell'oca, dell'anatra selvatica, del cigno, dell' airone, della pica, del piviere, dell' arzavola, del pavone e dello storno. Quelli che allevano piccioni possono osservare che questi uccelli sono crudelmente tormentati in estate dalla specie di Pidocchio che è ad essi particolare; e quel-

quelli che vanno nelle piccionaie per prendervi i piccioncini, ne ritornano pieni d'insetti che li tormentano per alcune ore, ma che ben presto spariscono, e senza lasciare alcun vestigio. Questa quantità di Pidocchi è quella che fa dimagrare i piccioni verso il fine dell'estate, e per la quale è necessario ripulire le piccionaie, perchè se ne porta via una buona parte colla colombina.

Si chiamano generalmente Pidocchj pollini quelli che infestano il pollame, galline di ogni razza, polli d'india, piccioni, ec.

Si può chiamare ancora Pidocchio pollino, un' insetto a cui nell' Isola di Borbone ed in altre Isole delle Indie si dà il nome di *Karapate*, e che è una specie di zecca del pollame, di colore ordinariamente nero, e che ha sul dorso una specie di scaglia tinta di giallo e di rosso. I karapatí più grossi sono come una lenticchia: la testa di essi è esattamente incrostata nella pelle del pollame ed altro non si vede di essi che il deretano, sempre grosso e gonfio del sangue che succhiano. Le galline che ne sono infestate, ne danno l'indizio col non potere accostar le ali al corpo, che n'è per lo più coperto. col tenere le gambe larghe, ec. D' altronde il mezzo più sicuro di convincersene è l'ispezione. E' cosa molto difficile il distruggere questo animaletto, quando n'è infetto il pollajo. Si caccia fino sotto la corteccia del legname che lo compone, pullula per tutto e moltiplica prodigiosamente. Il Sig. Beauvais, Professore in Medicina veterinaria, dice che non si è trovato finora altro mezzo di libe-

rarne

rarne le galline che quello di bruciare il pollaio, e di farne uno nuovo, il quale diventa talvolta come il precedente in capo a sei mesi. *Consultate la Memoria* del Sig. Beauvais, *Giornale di Fisica*, *Supplemento*, *Tomo* XIII. 1778.

Pidocchio Volante, o *Pidocchio alato*, *Pediculus alatus*. I Naturalisti fanno menzione di una specie di Pidocchi alati e neri, che si trovano in estate nei luoghi paludosi, e che si attaccano avidamente ai porci che vi si vanno a voltolare; sono della grossezza dei Pidocchj del porco, e non differiscono dagli ordinarj se non perchè hanno le ali. Mordono fino al sangue, e cagionano nella pelle un prurito insopportabile: quando volano in aria fanno un piccolo romore. Si vuole che questi Pidocchj alati siano simili a quelli che escono dal corpo degli *acridofagi*, dei quali abbiamo parlato all' articolo del Pidocchio dell' uomo.

PIEDE. Lat. *Pes*. Fran. *Pied ou pié*. Parte dell' animale che gli serve di base o di punto d'appoggio per posarsi, sostenersi e camminare, e che è lo stromento del moto progressivo. Gli animali si distinguono relativamente al numero dei Piedi, in *bipedi*, come gli uccelli, in *quadrupedi*, come i cavalli e le altre bestie che hanno quattro Piedi; in *polipedi* o *centipedi* o *millepedi*, come alcuni insetti. Qual varietà nella configurazione e nella disposizione dei Piedi degli animali! Basta esaminare e paragonare quelli dell' astaco, della talpa, della cavalletta, del corvo marino, dell' aquila, della foca, del carigueja,

ja, ec. Il Piede dell' uomo è differentissimo da quello di qualunque altro animale, ed anche da quello della scimmia, che è piuttosto una mano che un Piede. E' finalmente cosa degna di osservazione il vedere con quanta esattezza le gambe ed i Piedi di tutti gli uccelli aquatici corrispondano alla maniera di vivere di essi. All'articolo generale di ogni classe di animali, si troverà una esatta descrizione della configurazione dell'oggetto di cui quì parliamo.

Piè d'*Alessandro*. Vedete *alla parola Piretro*.

Piè d'*Allodola* o *Delfinio* o *Delfinella*. Lat. *Delphinium*. Fran. *Pied-d'alouette*, *Delphinium*, *ou Dauphinelle*. Genere di piante che ha molte analogie cogli aconiti, e che comprende erbe dalle foglie alterne più o meno frastagliate, coi fiori irregolari, muniti posteriormente di uno sprone, e comunemente rimarchevoli per la bellezza del colore. Il frutto consiste in una bacca di tre capsule oblunghe, dritte, colla punta inclinata in fuori: ogni capsula racchiude molti semi angolosi. In molte specie di questo genere, il fiore, prima di aprirsi, ha appresso a poco la forma che si attribuisce al delfino. Se ne distinguono molte specie.

Il *Piè* d'*Allodola ortense*, *Delphinium hortense, flore majore*, *multiplici & simplici*, Inst. 426. e 427., *Consolida regalis*, *hortensis*, *flore majore*... C. B. Pin. 142., *Flos regius*, Dodon. Pempt. 252., *Delphinium Ajacis*, Linn. E' una pianta di fusto dritto, ramosa, alta tre piedi o in circa: le foglie sono verdi, profondamente frastagliate, e

qua-

quasi sottili come quelle del finocchio: le cime di essa sono guarnite di bei fiori, disposti per ordine in forma di spiga; ciascuno di questi fiori è composto di molte foglie (petali) disuguali, cinque delle quali sono più grandi delle altre e disposte in tondo; la superiore si allunga sulla parte di dietro in forma di sprone leggermente curvato in undulazione, che riceve lo sprone di un'altra foglia; variano questi fiori dal turchino di azzurro più bello al violaceo, al rosso, al color di rosa delicato, al color di carne ed al bianco puro, in tutte le tinte possibili; ma in questi diversi casi sono sempre meno vivamente coloriti esteriormente che interiormente. Si osservano nell'interno dei fiori di alcune di queste piante, certe macchie colorite, delineate sopra un fondo chiaro, e che formano come altrettanti caratteri. Hanno quindi i Poeti preso occasione di fingere che Ajace, figlio di Telamone, fosse dopo la morte cangiato in questa pianta, sulla quale si crede di vedere le lettere AIA, le quali, sono il principio della parola *Ajax*; e ciò l'ha fatta chiamare da alcuni Botanici, ***Delphinium Ajacis***. Questa specie è originaria d'Italia. Succedono a tali fiori frutti di capsula uniloculare, nericci, che contengono semi angolosi, neri ed amari al palato. La pianta è annuale, perciò che si dice, astringente, consolidante e vulneraria; provoca il parto, ma non è molto in uso. Questa specie è verisimilmente esotica; si trova nella Svizzera ed in Germania nelle vicinanze di Herborn, ove si è naturalizzata; serve

ve all' ornamento dei giardini, segnatamente quella di fiori doppj, *flore pleno*, e fiorisce per la maggior parte dell' estate. Si semina in autunno in terra aperta, o nelle fascie dei parterre ed al largo. Introdotta una volta una tal pianta nei giardini, si semina da se stessa, ed è necessario bene spesso di svellerne una quantità grande in primavera.

Il *Piè d'allodola selvatico* o dei *grani*, *Delphinium consolida*, Linn. 748., *Delphinium segetum, flore cæruleo*, Tourn. 426., *Consolida regalis, arvensis*, Bauh. Pin. 142. Questa specie è comune in Europa, nei campi, tra i grani: ha il fusto alto uno o due piedi, meno frondoso che nella precedente; le foglie sono in frastagli radi e quasi lineari: i fiori, ordinariamente di un bel turchino, sparsi sui ramoscelli sui quali formano solamente mazzetti radissimi, ed hanno lo sprone un poco curvo, lungo ed appuntato. Questa specie ha talvolta i fiori rossigni o intieramente bianchi, e talvolta fiori doppj.

Vi è ancora: il *Piè d'allodola* dei Dardanelli, *Delphinium aconiti*, L.; *Delphinium orientale, annuum, flore singulari*, Tourn. Cor. 30. ha le foglie bianchiccie. Il Piè d'allodola eterofillo, *Delphinium peregrinum*, Linn.; *Delphinium latifolium, parvo flore*, Tourn.; *Consolida regalis, latifolia, parvo flore*, Bauh. Pin. 142. le foglie inferiori sono simili a quelle della fumaria, le superiori sono lineari: i fiori sono solitarj, turchini ed ascellari. Questa specie si trova nel Levante, nell' isola di Malta, in Sicilia ed in Italia.

Il Piè d'allodola dai fiori grandi, di un bel turchino d'azzurro, della Siberia, *Delphinium grandiflorum*, Linn. Il Piè d'allodola da cinque capsule, del Portogallo, *Delphinium Lusitanicum glabrum, aconiti folio*, Tourn 426.; ha i fiori turchini. Il Piè d' allodola perenne, col fusto alto quattro o cinque piedi e più o meno peloso. *Delphinium elatum*, Linn.; *Delphinium perenne, montanum, villosum, aconiti folio*, Tourn. 426.; *Aconitum cæruleum hirsutum, flore consolidæ regalis*, Bauh. Pin. 183., *Aconitum lycoctonum, flore delphinii*, 1. *Silesiacum*, Clus. Hist. 2. *pag.* 94. Questa bella specie fa uno spicco grande nei gran parterre: cresce nel Delfinato, nella Svizzera, nella Slesia e nella Siberia: il fusto è terminato da una lunga spiga di fiori di un turchino ammirabile: i frutti sono tricapsulari. Il Piè d'allodola dai fiori di un rosso bruno, di Siberia, *Delphinium puniceum*, Linn., Pall. *Itin. Vol.* 3. *pag.* 96. Il Piè d'allodola, chiamato per soprannome stafisagria. *Vedete questa parola.*

Piè d'*Asino*. Fran. *Pied-d'ane*. Si dà questo nome a una specie di ostrica la forma della conchiglia della quale ha molta somiglianza coll'ugna del Piede dell' asino. Il fondo interiore è bianco, la parte di sopra è armata di lunghe punte, di color di rosso vivo e di arancio, talvolta bianche, non meno che la pellicola ch' è bene spesso segnata con alcuni tratti serpeggianti: la cerniera consiste in due bottoni ritondati che contengono il ligamento, disposti in maniera che i bottoni del battente superiore sono ricevuti nelle cicatri-

ci

ci dell' inferiore, e che similmente i bottoni di quest' ultima entrano nelle cavità del superiore: il ligamento, ch' è di una natura coriacea, è tra i bottoni, e serve alla cerniera dei due battenti. Quest' ostrica è una specie di spondilo.

Piè di *Capra*. Fran. *Pied-de-chevre*. E' l'angelica minore selvatica.

Piè Cervino. Fran. *Douve*. E' una specie di ranucolo pratense, mortale a tutto il bestiame, specialmente alle pecore che ne mangino. *Vedete all' articolo Ranucolo*.

Piè di *Gallina*, *Gramen dactylon radice repente, sive Officinarum*, Tournef. 520. Fran. *Pied-de-poule*. E' una specie di gramigna. *Vedete questa parola*. Si dà l' epiteto di Piè di gallina a una specie di ortica rossa annua. *Vedete all' articolo Ortica morta fetida*. Il Piè di gallina di S. Domingo, è la cinosura a scopa.

Piè di *Gallo Egiziano*. Questa pianticella d'Egitto, articolata e strisciante, è il *gramen dactylon Ægyptiacum* di Parkinson. Si usa in medicina nell' Egitto. E' la cinosura d' Egitto. *Vedete all' articolo Cinosura*.

Il *Piè* di *Gallo* che si trova in Francia, nei luoghi coltivati, *Panicum*, *crus Galli*, Linn. 83. è parimente dell' ordine delle graminee: ha i fusti alti uno o due piedi e giacenti alla base. I fiori sono in panicolo, composti di spighe alterne, verdiccie, ruvide al tatto; le glume, sono seminate di scabrosità ed ordinariamente munite di lunghe barbe.

Piè di *Gatto*. Vedete *Erba bianca*.

Piè di *Grifone*. Vedete *Elleboro nero fetido*.

Piè di *Leone* o *Alchimilla*, *Alchimilla vulgaris*, Linn. 180., C. B. Pin. 319., *Pes leonis sive Alchimilla*, J B. 2., 3981. Fran. *Pied-de-lion ou Alchimille*. E' una pianta Europea che ama i luoghi erbosi ed umidi, nei prati, lungo le valli ed al ridosso degli alti monti: la radice di essa che è perenne, si spande obliquamente; è della grossezza del dito mignolo, lignea, fibrosa, bruno-nericcia ed astringente; mette un gran numero di foglie attaccate a lunghe code, pelose, spesso giacenti in terra, ritondate, liscie, dentellate e divise in otto o dieci lobi, con altrettanti nervetti piegati in ventaglio prima dello sviluppo; la peluria che cuopre i nervetti delle foglie è quasi sericea: sorgono dal mezzo della pianta alcuni piccoli fusti, alti un piede in circa, rotondi, pelosi e ramosi, che sostengono in cima un mazzetto di fiori numerosi, stellati, di un verde pallido, a petali o senza corolla; contengono essi quattro stamine ed un pistillo; il calice è campaniforme, inciso in otto segmenti alternativamente disuguali: a questi fiori succedono semi fini, giallastri, lucidi e ritondati.

Se ne coltiva nei giardini una specie, originaria delle Alpi, *Alchimilla Alpina*, Linn. 179., ne sono divise le foglie in cinque o sette foliole, le foglie medesime sono digitate, verdi sopra, guarnite di peli bianchi e rasate sotto; i fiori sono ascellari. Cresce naturalmente sulle zolle di erbe fine e secche delle alte montagne.

Si pone questa pianta nel numero dei vulnera-

rj

ri astringenti : ha la virtù di riunire le labbra delle piaghe, di condensare il sangue disciolto, di fermare i mestrui troppo abbondanti e di guarire la dissenteria. E' un rimedio molto utile per chi sputa ed orina sangue, e pei polmoni ulcerati. F. Hoffmann dice che vi sono alcune fanciulle che sanno astutamente servirsi della decozione di Piè di leone, e che l' usano in semibagno per riparare e fare ricomparire i segni esteriori di una virginità perduta. Procurano parimente per mezzo di questa stessa decozione, di rendere consistenti ed elastiche le mammelle; tuffano un pannolino nella decozione di questa pianta, e lo applicano sul seno; in mancanza delle foglie del Piè di leone, prendono quelle del mirto minore, ec. *Vedete Mirto*. La pianta in questione ha ancora il vantaggio di poter riuscire nelle terre montuose ed ingrate, somministra un pascolo eccellente, che procura alle vacche un latte abbondantissimo.

Riguardo al *Piè* di leone campestre, *vedete Sassifragia*.

Piè di *Leone*, *Leontopodium*, Matthiol., Dod. Pempt. 63. Fran. *Patte-de-lion*. Pianta che cresce sulla cima delle Alpi, e che ha le foglie oblunghe e cotonacee; i fusti sono semplici, alti dai quattro agli otto pollici; i fiori sono composti, più larghi che lunghi, raccolti in numero di nove o dodici in una testa orbiculare, circondata da un collaretto di brattee oblunghe, disuguali, al maggior segno cotonacee, bianche, e ch'escono fuori intorno alla testa comune in forma di

raggi; i semi sono fini e muniti di fiocchetti. Questa pianta che è diseccante ed astringente, è la *Filago Alpina, capite folioso*, Tourn. 454., lo *Gnaphalium Alpinum, magno flore, folio oblongo*, Bauh. Pin. 264., *Filago leontopodium*, Linn.

Piè di *Lepre*. E' il trifoglio minore campestre. *Vedete questo articolo*.

Piè di *Letto*. Nome dato a una specie di regamo o origano, chiamato basilico selvatico. *Vedete Basilico*.

Piè di *Lupo* o *Zampa* di *lupo*. Vedete all' *articolo Musco*.

Piè d'*Oca*. Lat. *Pes anserinus*. Fran. *Patte-d'oie*. Se ne distinguono due specie: una chiamata Piè d'oca rossigno, *Chenopodium rubrum*, Linn.; cresce nelle rovine e nei luoghi incolti. L'altra è il Piè d'oca murale, *Chenopodium murale*, Linn.; cresce lungo le muraglie e sulle prode delle strade. Hanno insieme grandi analogie. La prima si alza un poco più; ha la radice lignea e fibrosa; mette un fusto alto un piede e mezzo; ed è molto grossa e ramosa: le foglie sono sinuose, verdi-bruniccie, lucide e di un'odore forte; hanno una grossolana somiglianza colla zampa dell' uccello chiamato oca: i fiori nascono in grappoli o in ispighe; succedono ad essi semi fini, ritondati e contenuti in una capsula in certa maniera stellata, che ha servito di calice al fiore. V' è chi pretende che questa pianta, presa interiormente, sarebbe un veleno, e che faccia morire i porci che la mangiano.

Piè di *Piccione*. Vedete *Becco di grue*.

Piè

Piè Rosso. Fran. *Pied-rouge ou Bec de hache:* Gli abitanti della Luigiana danno quest' ultimo nome francese a un' uccello che abita comunemente le rive del mare ed i laghi salsi, ove vive di pesci e di conchigli. Ha il becco fortissimo, e fatto a taglio di accetta dall' alto al basso; la piuma di esso, benchè poco variata, è molto bella. E' stato osservato che non si fa vedere nelle terre se non per annunziare qualche gran tempesta, che succede immancabilmente in mare, (*le Page du-Pratz*). Sembra che quest' uccello sia il lund ossia fraticella. *Vedete Lund*.

Piè di Uccello. Vedete *Ornitopodo*.

Piè di Vento. Fran. *Pied-de-vent*. Fenomeno di cui si trova la descrizione nella *Storia dell' Accademia delle Scienze*, *anno* 1732., e che si deve porre nella classe di quelli che rappresentano le nuvole colle varie situazioni che prendono. La disposizione di questa meteora è la combinazione naturale che le dà il vento, e che, secondo le regole dell'Ottica, sembra sensibilmente determinata alla tale o tal figura.

Piè Vitellino. Vedete *Aro*.

Piedi Neri. Vedete *Barada*.

Piedi Verdi. E' uno dei nomi che si dà al beccaccino dal culo bianco.

PIETRA. Lat. *Lapis*. Fran. *Pierre*. Le Pietre sono composte di sostanze terree o arenose, indurate al segno di più non ammollirsi nell'acqua. Secondo che le parti dalle quali sono composte, sono più o meno attenuate ed omogenee, sono più o meno strettamente legate le une alle altre

e più o meno simili nel complesso delle masse che ne risultano. I corpi, dice il Sig. Bayen, passando dallo stato pulverulento o terreo, allo stato solido o pietroso, si combinano con una porzione del liquido nel quale prendono una nuova forma, cioè nel quale si cristallizzano. Si deve dunque attribuire l'origine delle Pietre all'affluenza, ai sedimenti ed agli strati successivi ed esterni delle particelle integranti della terra o dell'arena; e noi torneremo a dirlo, entrano talvolta nella composizione di esse altre particelle eterogenee: il veicolo di tali diverse parti che concorrono insieme a formare le Pietre, è un liquido; i principj motori sono l'aria ed il fuoco; la cagione del collegamento è nella pressione degli altri corpi e nella coesione ed attrazione delle parti similari, che crescono in proporzione del contatto e delle superficie. Tutte le Pietre si formano per giustaposizione, *vedete questa parola*. E' noto parimente che tutte le Pietre delle quali sono formati gli strati superficiali del globo, sono state fatte sotto l'acqua (ad eccezione di quelle che sono l'opera dei vulcani), e che quelle le quali non hanno una grandissima durezza, sono sempre umettate finchè stanno nel seno della terra.

Tra le Pietre alcune sono tenere, come il talco, o porose, come la pomice; altre sono dure, nè possono essere lavorate che coll'acciaro e lo smeriglio, come l'agata ed il diaspro, e anche colla polvere di diamante, come le Pietre preziose più belle.

Tut-

Tutte le Pietre variano molto per la figura, la tessitura, la grandezza della massa, i colori e le proprietà. Alcune sono opache, irregolari o informi e comuni; altre sono trasparenti, configurate e preziose; alcune, semplici, altre composte. Non differiscono generalmente dalle terre se non per la durezza e pel collegamento delle parti, circostanze tutte che sono l'effetto del tempo e del caso. Le Pietre si dividono, secondo l'essenza, in cinque ordini principali, che facilmente si determinano coll' esperienze seguenti, e che danno sempre una divisione metodica più costante di quella che viene stabilita stando al colpo d'occhio esteriore.

La prima comprende le *Pietre argillose* (*Lapides argillosi*); non fanno effervescenza cogli acidi, ma divengono dure al fuoco ordinario. *Vedete Argilla.*

La seconda contiene le *Pietre calcari* (*Lapides calcarei*); si sciolgono con effervescenza negli acidi, perdono l'aderenza reciproca nel fuoco, e vi si riducono in calce. *Vedete Pietra da calce.*

La terza contiene le *Pietre da gesso o gipsee*, (*Lapides gypsei*); non si disciolgono negli acidi, ma formano il gesso mediante l'azione del fuoco. *Vedete la parola Gesso.*

La quarta comprende le *Pietre ignescenti* o scintillanti, (*Lapides ignescentes aut scintillantes*); non hanno sopra di esse alcun' azione gli acidi e non provano se non che poca o niuna alterazione al fuoco; ma percosse coll' acciarino, producono scintille. *Vedete Ciottolo, Agata, Diaspro, Quarzo, Cristallo, ec.*

La

La quinta abbraccia le *Pietre fusibili* per se stesse, col grado del fuoco a cui hanno resistito le precedenti; non fanno fuoco coll' acciarino, e sono ordinariamente pesantissime. *Vedete Spato fusibile*. Noi abbiamo dato nella nostra Mineralogia a questo genere di Pietre il nome di *mediastine*; sono esse Pietre vitrescenti, *Lapides vitrescentes*. Consultate adesso *l'articolo Terra vetrificabile*. Vi è parimente l'ordine delle *Pietre di rocca* aggregate, alcune delle quali esibiscono nel tempo stesso parti *argillose*, parti *scintillanti*, parti *fusibili*, ec.

Pietra da *Accetta* o d'*incudine*. Vedete *Ascia o Accetta di Pietra*.

Pietra da *Acciarino* o *Pietra* da *fucile*. Vedete *Selce*.

Pietra Acida. Lat. *Oxipetra*. E' la miniera d'allume pietrosa. *Vedete Allume* e *Pirite d'allume*.

Pietra di *Æland*. Specie di marmo molto duro, di un rosso senza lustro, pieno di conchiglie e principalmente di ortoceratiti, che si trova nell' isola di Æland nel Mar Baltico, dirimpetto alla città di Calmar, ove ve ne sono strati immensi, e di cui si fanno tavole, stipiti di camini, ec.

Pietra Ærofana. Nome che noi abbiamo dato ad una Pietra semifina, ch'era prima nel nostro Gabinetto e che presentemente è in quello del Castello di Chantilly. Quando questa Pietra, ch' è levigata da un lato ed incisa in rilievo sulla parte opposta, si mette in piano sopra qualche corpo, comparisce opaca e di color di marrone;

ma

ma se si alzi questa Pietra e si guardi per la parte piana attraverso alla luce, comparisce allora trasparentissima, ed esibisce quì una tinta di turchino di zaffiro, là una fiamma di lillà: veduta nella stessa maniera attraverso al lume di una candela, ne comparisce la tinta in parte di un bel porporino ed in parte di un bel violaceo. *Consultate*, su questo proposito, la nostra *lettera*, inserita nel *Giornale*, di Parigi, *9. ottobre* 1787., ed il medesimo *Giornale* 30. *settembre* 1787., sopra una *Pietra* che si vede nel tesoro di S. Dionigi, e che esibisce in qualche maniera la stessa mutabilità di colori.

Pietra da *Affilare*, chiamata nassiana. *Vedete Pietra* da *Rasojo*.

Pietra d'*Alcheron*. Si dà questo nome alla Pietra che si trova nella vessica del fiele dei buoi. *Vedete le parole Bezoar e Bue*.

Pietra Alettoriana o *Pietra* di *gallo*. *Gemma alectoria*. Specie di Pietra che si forma nello stomaco e nel fegato dei galli ed anche dei capponi e delle galline. Quelle che si trovano nel fegato sono le più grosse; quelle dello stomaco sono per la maggior parte molto simili a un lupino per la figura e ad una fava per la grandezza; sono di un colore bigio oscuro; e se ne trovano di scannellate e rossigne.

Pietra di *Altorf*. Nome che si dà presentemente ad una specie di marmo pieno di conchiglie, nuovamente scoperto nelle vicinanze di Altorf. Contiene questo marmo molte corna di ammone, che sono talvolta metallizzate, ed una quantità di belenniti e d'impressioni di diversi conchigli. E' sta-

E' stata recentemente eretta, vicino a Norimberga, una fabbrica in cui si lavora una tale specie di marmo del quale si fanno tavole di una bellezza grande pel vago mosaico che vi fanno vedere le conchiglie fossili, ec.

Pietra delle *Amazoni*. Vedete all'*articolo Jade*.

Pietra degl' *Anfibj*. Nell' ordine degl' anfibj il serpente cobra, la testuggine, il castoro, il caimano, ec. forniscono alcune specie di bezoar o calcoli. *Vedete queste parole*.

Pietra degli *Animali*. Si dà un tal nome al bezoar o calcolo, siccome a tutte le specie di Pietre che si trovano o nei reni o nella vessica, ec. di molti animali. *Vedete le parole Bezoar e Calcolo*. Non è cosa rara il trovare una Pietra anche sotto la lingua dell' uomo. *Consultate* nelle *Memorie dell' Accademia Reale di Chirurgia*, *tom.* III., *pag.* 460., una Dissertazione del Sig. Louis, ec.

Pietra Apira. E' quella che ha la proprietà di resistere alla maggiore azione del fuoco dei fornelli, senza riceverne alcuna alterazione sensibile, cioè, che non deve provare, per parte del fuoco, nè fusione, nè alcun' altro cangiamento; tale è il quarzo puro, il cristallo di rocca, ec. *Vedete queste parole*.

Si chiama *Pietra rifrattaria* quella che ha ugualmente la proprietà di resistere alla violenza del fuoco senza fondersi, benchè provi d'altronde alterazioni considerabili; tali sono, più o meno, le Pietre calcari, gli amianti, le miche, i talchi, le Pietre ollari, ec., dal che ne segue, come

me lo dice benissimo l'Autore del *Dizionario di Chimica*, che non ogni sostanza rifrattaria è apíra. Del rimanente tutte le Pietre sono solamente rifrattarie o anche apíre, relativamente al grado del fuoco che si fa ad esse subire.

Pietra dell' *Apocalisse*. Vedete *Opalo*.

Pietra di *Aquile*. Vedete *Æiiti*.

Pietra Arborizzata. Vedete all' *articolo Agata e Dendrite*.

Pietra da *Archibugiate*. E' la pirite di zolfo. *Vedete la parola Pirite*.

Pietra di *Arena*. Vedete *Pietra arenaria*.

Pietra Arenaria. Lat. *Lapis arenarius*. Fran. *Grais ou Grès ou Pierre de Sable*. E' una Pietra ignescente, composta di grani di arena quarzosi, più o meno attenuati, di diverse figure, e legati insieme in una maniera più o meno intima per mezzo di un glutine particolare. La Pietra arenaria, non meno che l'arena, esposta al fuoco della fornace di vetro, diminuisce di peso, mentre aumenta di volume. Quanto più i grani di arena, che costituiscono la massa della Pietra arenaria, sono stati congiunti, stretti e fortemente legati insieme, tanto più la Pietra è dura, compatta e pesante, tanto meglio dà scintille percossa coll'acciarino, e tanto meglio si divide col martello; ma comparisce sempre granosa nella spezzatura. La Pietra arenaria si trova in masse o rocche informi, talvolta in bianchi o strati più o meno profondi, rare volte orizzontali, più o meno inclinati ed in varie direzioni, e tanto più duri quanto più sono lontani dalla superficie della

la terra. E' stato scoperto, da alcuni anni a questa parte, nelle cave di Pietra arenaria di Belle-Croix, vicino a Fontainebleau, che questa Pietra si cristallizza in romboidi: n' è stata trovata una quantità grande, le romboidi della quale erano o solitarie o in gruppi tumultuarj; le Pietre arenarie più pure, più omegenee sono quelle che hanno nelle fratture un' occhio grasso e la tessitura vitrea del quarzo. La sola Pietra arenaria in rocca è quella che si adopri per ogni verso, nella forma che richiede il lavoro.

Vi può essere Pietra arenaria di un' antichità grandissima; ma noi abbiamo prove che se ne formano insensibilmente ogni giorno. Si concepisce facilmente all'ispezione delle cave di questa Pietra e della diversità delle forme di essa, la cagione o l'origine della Pietra molare, di quella da fabbrica, ec.

Se, per esempio, una quantità grande di frammenti di quarzo grossolano sia portata dall'acqua in una cavità in cui distilli un glutine ignescente ed argilloso, o della natura della Pietra selce, e se ne faccia il miscuglio o l' aggregazione rozzamente, ne risulterà bensì una specie di concrezione durissima, ma disuguale, e come tarlata: tale è il quarzo cariato o Pietra molare o Pietra da macinare dei Litologisti. *Vedete* ciascuna di *queste parole*. Si adopra presentemente a Parigi a guisa di *moilon* (Pietra di cui si servono a Parigi per le fabbriche), per fabbricare. Il cemento prende corpo e si appicca ai pori di questa Pietra come nella lava porosa, il che deve necessariamente fare una buona costruzione; ma la

Pie-

Pietra da mola è troppo dura per essere lavorata, si scheggia, e non può servire per ornamento; si adopra benissimo e si preferisce alle altre nei fondamenti e nell' interno dei muri. Ben si comprende ch' essendo l'acqua il veicolo che porta i grani di arena, dev' esservi Pietra arenaria in stalagmite, e Pietra arenaria più o meno friabile, ec.

Pietra Arenaria da arruotare le falci o di *Turchia*. Lat. *Cos Turcica*. E' la Pietra simile a certe specie di petro-selce o di *saxum*: il nome ne indica l'uso; è essa di una grana più fina della specie della Pietra da arruotini. E' di color bigio, e talvolta venata di bruno. S' è asciutta e tenera, l'acciajo la scheggia in tale stato; ma quando è stata umettata coll' olio, s'indura considerabilmente; acquista al fuoco, come le Pietre argillose, un colore sovente bianchiccio, altre volte rossigno, ed in seguito si semivetrifica. I merciaj di Parigi, ec. fanno venire questa sorte di Pietre da Ingermania, dalla Lombardia, dall' Inghilterra e dalla Svezia. Noi ne abbiamo trovato, nel 1762., una cava lungo lo stagno e vicino al molino della Badia Reale del Relec, tra Morlaix e Carhaix in Bassa Brettagna. In questa petriera (ch'è in maniera di filone), le Pietre hanno la forma di quadrati lunghi e schiacciati, e di una specie di romboidi isolate. Noi siamo stati i primi a riconoscere la cristallizzazione romboidale della Pietra arenaria.

Indipendentemente da tutte queste sorti di Pietra arenaria, alcuni Autori ne riportano una specie

cie che si trova in Finlandia, e le parti della quale sono di diverse nature; è propriamente parlando una Pietra composta di sabbia grossa forse un *saxum mixtum* o Pietra mista. Vi si riconoscono effettivamente grani di spato, di selce, di quarzo e di mica: *vedete Sasso* o *Rocca* e *Sabbione*. Si osserva che i terreni vicini ai monti carichi di rocche di Pietra arenaria, sono sabbionacei. Le acque e i venti conducono e portano via i grani d'arena, li depongono, e con questo mezzo danno bene spesso origine alle renaje, o strati di rena, come si può osservare nelle vicinanze di Fontainebleau, di Etampes, ec.

Quanto alle Pietre arenarie piene di conchiglie o di altri corpi marini, che formano talvolta degli strati sulla superficie di certi luoghi della terra, debbono probabilmente tali strati l'origine ad alcuni accidenti o ad innondazioni particolari, cioè alle recessioni dell' acqua del mare; accade spesso che lo strato superiore sia molle, e che l'inferiore sia duro. Non è neppure cosa rara il trovare sotto molti strati le materie non miste, delle quali è composta la Pietra, e quella che serve a collegarne i grani.

Si dà in Normandía il nome di *grais à pot* (Pietra arenaria da far vasi) ad una sorte di terra argillosa che si trova vicino a Donfront, che si adopra per far vasi da conservarvi il burro. Esaminando questa terra molto tenace, ma in qualche maniera fusibile, si trova che è un semplice miscuglio di terra da stoviglie molto grassa, e di sabbione bianco, simile a quello di Etampes.

Una

Una singolarità che merita l'attenzione dei Naturalisti, è che si trovano nelle cavità dalle quali è stata estratta questa Pietra, certi pesciolini, che vengono pescati e mangiati dai lavoratori. D'onde vengono questi Pesci? Non vi è nelle vicinanze nè stagno, nè fiumi, nè alcun' acqua corrente visibile. Se si esaminassero bene gli sfoghi sotterranei, si scuoprirebbero certamente le imboccature di alcune comunicazioni.

Pietra degli *Arruotini* o *Pietra Cote*. Lat. *Lapis cotarius*. Fran. *Le Grais des rémouleurs*. E' una Pietra le particelle della quale sono di grossezza disuguale, alcune piccole, altre grosse, ma molto strettamente collegate insieme; vi può ciò non ostante penetrare un poco l'acqua. Si adopra per far Pietre da arruotare o coll' acqua o senza. Ve ne sono di bianche e facili a lavorarsi; se ne fanno figure durevolissime, mortaj, piccole macine, ec. Se ne trovano ancora di bigie, di gialle e di rosse; la maggior quantità si trova in Isvezia, segnatamente a Boda, Parocchia di Ratwik, in Dalecarlia. Ne viene ancora dalla Lorena.

Pietra Arenaria da fabbriche. Lat. *Cos ædificialis*. Fran. *Le Grais a bâtir*. E' una Pietra composta di rena fina e di argilla. Ve ne ha di diversi colori e di diversi gradi di durezza; il che la rende più o meno facile ad essere lavorata. Se ne trova in Normandia vicino a Caen, e segnatamente in Isvezia, nell' isola di Gotland, (ove si chiama Pietra di Gozia). Ve ne sono alcune tenere quando si estraggono dalla petriera, e che

 s'in-

s' indurano all' aria, ed è questa la migliore specie per le fabbriche. Quelle che si decompongono all' aria ed alla pioggia, sono di cattiva qualità. Si scalpella la Pietra arenaria per farne lavori rustici, che si chiamano in Francia *ouvrages de grèserie* (di Pietra arenaria). Si trovano molte cave in Isvizzera di una Pietra arenaria tenera e che tiene il luogo di mezzo tra la specie dura di cui si fanno i lastricati in Francia, e la specie da fabbricare; si adopra per costruire i focolari delle cucine e delle stufe degli orti, delle stufe dei contadini e dei forni da cuocere il pane. Benchè sia tenera quando si estrae dalla cava, dice il Sig. Bourgeois, s' indura all' aria, purchè sia al coperto dalla pioggia e dall' umido, e resiste all' azione più forte del fuoco. E' stato dato il nome di Pietra arenaria primitiva, o scaglia di mare, dagli Artefici di Parigi, ad una Pietra arenaria durissima, di una grana fina ed insensibile. *Vedete Scaglia di mare*.

Pietra Arenaria da filtrare. Questa Pietra è comunemente una Pietra arenaria porosa, di una tessitura rada e scabra, composta di particelle grossolane di rena, combinate in guisa da dar passaggio alle goccie d'acqua torbide, e da renderle limpide dopo l' infiltrazione. Si trova questa Pietra nelle isole Canarie e sulle coste del Messico. Hanno creduto alcuni Autori, ma senza fondamento, che fosse una concrezione tufacea o una specie di fungo di mare che si attacca agli scogli. I Giapponesi che l'adoprano frequentissimamente, la riguardano come una spugna petri-

trificata. Si numerano due spécie di Pietra da filtrare; una è turchiniccia e come l'ardesia, l'altra è bigia e simile a una Pietra arenaria rozza. Sembra del rimanente che molte Pietre di diversa natura, e specialmente l'arenaria di cui si fanno le ruote da ripassare i coltelli, abbiano la proprietà di dar passaggio all'acqua depurata attraverso ai pori di esse. Si trovano parimente in Ingermania e nei contorni di Upsal, Pietre da filtrare, che sono molto simili alla pomice bigia. Il Palazzo di Petershof è fabbricato con tali Pietre. I pori di esse sono simili a quelli del legno corroso: ne sono state parimente scoperte da alcuni anni in Sassonia.

Quando si destinano tali sorte di Pietre a filtrar l'acqua, per ispogliarla delle impurità e delle immondezze che può portar seco, si lavorano a modo di mortaio da pestare, o di altro vaso; si dà ad esse esteriormente la figura di un'uovo, secondo la parte più appuntata di questo, il che viene a formare un' ovale allungata. Si lascia in cima un risalto, che serve a sostenere in aria la Pietra sopra un telajo di legno quadrato; si versa l'acqua dentro questo filtro pietroso, la quale passa attraverso alla Pietra, e le goccie di acqua filtrate vengono a riunirsi pure e limpide alla punta dell' uovo ed a cadere in un vaso di terra posto sotto. Ma una tale filtrazione è lentissima; perchè vanno sempre più otturandosi i pori della Pietra a cagione dell' immondezza e del limo: resterebbe anche totalmente sospesa, se non si usasse la diligenza di strofinare di tanto in tanto

 con

con una scopetta, la superficie interiore del filtro.

Pietra Arenaria grossa, *Lapis arenarius viarum*. E' quella che si adopra per lastricare le vie delle Città e le strade maestre e per fare i gradini delle scale ed altri lavori nei luoghi umidi: se ne trovano cave e massi considerabili nella foresta di Fontainebleau. Queste cave sono allo scoperto: si sceglie la bianca senza filo, di una durezza e di un colore uguali. Tali Pietre sono spesse volte curiosissime per la varietà dei colori. Si dividono in cubi o in altra maniera, secondo il costume: basta per questo percuotere la massa o intronarla con un martello tagliente, specialmente nella direzione in cui si vuole che si sbocconcelli: un fenomeno degno di osservazione è, che gli artefici novizi che s' impiegano alcuni anni in questo penoso lavoro, sono ben presto assaliti da una tosse molesta. Quelli che lo sanno vi resistono per un tempo più lungo, tagliando la Pietra all' aria aperta e contro il vento; ed evitano così la sottigliezza del vapore che il percuotere degli stromenti fa uscire dalla Pietra medesima.

Pietra Arenaria lamellosa o fissile, *Cos fissilis*, Fran. *Le Grais feuilletè*, *ou a ecorce*. Le particelle di questa Pietra sono molto tenere ed uguali; si adopra in Piemonte per cuoprire le case.

Pietra Argillosa. Vedete *alla parola Pietra* ed all' *articolo Argilla*.

Pietra Aritmetica. Pietra così chiamata perchè si veggono in essa molte cifre assai bene rappresentate dalla Natura. Si chiama Pietra al-

fa-

fabetica quella che rappresenta una o più lettere dell' alfabeto.

Pietra Armena, o d' Armenia, o Meloebite, Lapis Armenus. Si chiama talvolta Pietra d' azzurro femmina o azzurro Occidentale. *Vedete Azzurro* alla parola *Lapis Lazuli*. Questa Pietra è granellosa ed opaca, molto meno dura del lapis lazuli; è suscettibile di un pulimento senza lustro, di un turchino verdiccio o pallido, o che tira al violaceo oscuro, privo di parti piritose o aurifere che si trovano talvolta nel lapis Orientale. Il Sig. Monnet riguarda questa Pietra, siccome ancora il lapis lazuli, come specie di zeoliti turchine. *Vedete Zeolite*.

Siccome alcuni caratteri esteriori fanno talvolta accostar molto la Pietra armena al vero lapis, non deve recar meraviglia, che alcuni mercanti Giudei e Turchi le vendano bene spesso l'una per l'altra, a quelli che molto non s' intendono di queste sorti di Pietre; (in tali circostanze la furfantería è in rivalità coll' ignoranza). La vera Pietra armena ciò non ostante differisce essenzialmente dal lapis, perchè si calcina essa al fuoco, facilmente vi si vetrifica, e segnatamente, perchè vi perde il colore. La polvere turchina che se ne ritrae è parimente molto inferiore in bellezza ed in durata a quella dell' oltremare; ma in compenso, tra tutte le Pietre colorite di turchino è quella da cui si ricava in maggior quantità il rame della specie migliore: questa è la Pietra con cui si fa comunemente l'azzurro di monte delle officine: si adopra

pra ancora spessissimo in pittura, e rarissime volte in tintura; si vende frequentemente sotto il nome di cenere verde, specialmente quando è polverizzata ed ha subíto la preparazione della Pietra armena, descritta nel nostro *Trattato di Mineralogia*: se ne ricava prima di tutto il piccolo oltremare, o la polvere d'azzurro comune, poi la cenere verde, in seguito, il verde di terra, e finalmente, il verde di acqua, droghe tutte delle quali i mercanti di colori fanno uno spaccio grande.

La Pietra armena, che si trovava una volta solamente in Armenia, si trova adesso nei paesi di Napoli, del Tirolo, della Boemia, di Virtemberg; se ne trova ancora una terrea nel Puy e nel Velese. Dice Lemery che questa Pietra polverizzata è un buon purgativo pei maniaci; ma non si possono mai temere quanto basti tali rimedj, a meno che non si applichino solamente all' esterno.

Pietra Assiana, o di *Asso*. *Lapis Assius aut sarcophagus*, Plin. E' una Pietra poco pesante, friabile, venata, coperta di una polvere farinosa, giallastra, venata bene spesso di turchino, leggera, salata ed un poco piccante. Questa Pietra si trova frequentemente in Italia. Dice Lemery che gli Antichi se ne servivano per costruire i sepolcri, affinchè le parti carnose dei cadaveri che non si volevano ardere, presto restassero consumate da una tal Pietra, prima che avessero il tempo di corrompersi. Il fiore (l' efflorescenza) di questa Pietra corrode l' escrescenze della carne, deterge le ulceri inveterate e le cicatrici.

ci. Deriva essa il nome da un' antica Città chiamata una volta *Asius*, ove si adoprava pei sepolcri dei morti che vi venivano portati. Tutte le specie di Pietra Assiana o di sarcofago (mangia carne), che noi abbiamo veduto, erano miniera d'allume in efflorescenza.

Pietra Atramentaria. Si dà un tal nome a varie Pietre vitrioliche. *Vedete alla parola Vitriolo*.

Pietra di *Avventurina*. Vedete *Avventurina*.

Pietra di *Azzurro*. Vedete *Lapis lazuli* e la parola *Azzurro*.

Pietra di *Basalto*. Tra i minerali che Gustavo III., Re di Svezia, mandò a S. A. S. il Sig. Principe di Condè, noi abbiamo diligentemente esaminato le sostanze, che sono, tra i minerali medesimi, disegnate sotto il nome di basalto, e ve n'è una bella serie, variatissima per la figura, colore, durezza, pel lucido e per le ganghe sì pietrose che metalliche. Abbiamo riconosciuto che questo nome è applicato ora allo spato fusibile, ora allo schorl cristallizzato in aghi prismatici e simili a quello che si trova nel cristallo di Madagascar, ora all' asbesto colorito, alla zeolite in raggi concentrici; questi sono teneri, e vengono disegnati sotto il nome di basalto spatico. Ve ne sono di simili alla rocca di corno in cannelli, al *trapp*, all' *horn-blende*, o alla blenda cornea, alla falsa galena nericcia, al feld-spato in lamelle parallelogramme e di colore epatico, al *wolfram* o striato o in iscaglie; questi sono duri. Tali Pietre hanno per matrice o ganga, ora il quarzo, lo spato calcare, la pirite ramignosa,

 l'asbe-

l'asbesto, la mica, la steatite, la Pietra ollaria; sono esse quasi sempre accompagnate dal ferro, talvolta con granati impuri, e si trovano nelle miniere di ferro, talora in quelle di rame, e rara volte in quelle d'argento. Generalmente questi basalti, mandati dalla Svezia, partecipano della natura dello schorl; *vedete questa parola*. Non sono in alcuna maniera simili ai basalti di Blaud e di Saint-Sandoux in Alvernia.

Pietra da *Belletto*. Fran. *Pierre a fard*. E' una specie di talco, *vedete questa parola*.

Il nome di belletto (*fucus*) si dice di ogni composizione o bianca, o rossa, della quale le donne di carnagione bianca e talvolta gli uomini ancora, si servono in certi paesi per render più bella la carnagione medesima, per imitare i colori della gioventù, o per ripararne coll' arte l'assenza. Si legge nell' antica Enciclopedia che il desiderio della bellezza ha fatto immaginare da tempo immemorabile tutti i mezzi che sono stati creduti a proposito per aumentarne il pregio, perpetuarne la durata o ristabilirne le perdite, e che le donne presso le quali il desiderio e l'arte di piacere sono grandissimi, hanno creduto di trovare questi mezzi nei belletti. (Consultate il Libbro di Enoc.) L'antimonio è il più antico belletto di cui sia fatta menzione nella storia, ed è nel tempo stesso il più favorito. Siccome nell' Oriente gli occhi neri, grandi ed aperti passavano, come presentemente in Francia, pei più belli, le donne che avevano desiderio di piacere si strofinavano il giro dell' occhio con un' ago intin-

tinto nel belletto di antimonio, per ripiegare la palpebra, affinchè l'occhio sembrasse più grande: non si può credere quanto si perpetuò e si estese l'uso di un tal belletto. Ciò che vi ha di singolare, è, che in questi medesimi tempi le donne Assirie, Babilonesi ed Arabe si anneriscono collo stesso belletto il giro dell' occhio, e che lo stesso fanno gli uomini nei deserti dell' Arabia, per preservare, dicono essi, gli occhj dagli ardori del sole. Tutti questi popoli tirano una linea nera fuori dell' angolo dell' occhio, per farlo comparire più tagliato, e le donne Barbaresche crederebbero che mancasse qualche cosa di essenziale alla loro toletta, se non si tingessero il pelo delle palpebre e le sopracciglia colla polvere di molibdena, *vedete questa parola*. Le donne Greche e Romane presero dalle Asiatiche il costume di dipingersi gli occhj di nero; ma per estendere ancora davvantaggio l'impero della bellezza e per riparare i colori illanguiditi, immaginarono due nuovi belletti ignoti prima d'allora nel mondo, e che sono passati fino a noi, cioè il bianco ed il rosso.

La maggior parte dei popoli dell' Asia e dell' Africa hanno parimente il costume di colorirsi diverse parti del corpo, di bianco, di rosso, di turchino, di giallo, di verde, in una parola di ogni sorte di colori, secondo le idee che si sono formati della bellezza.

Prima che i Moscoviti fossero stati civilizzati dallo Czar Pietro I., sapevano già le donne Russe darsi il rossetto, svellersi le sopracciglia, dipin-

pingersele o formarsene di artificiali. Vediamo parimente che le Groenlandesi si picchettavano il viso di bianco e di giallo; e che le Zembliane, per aggiungersi nuove grazie, si dipingono la fronte ed il mento di righe turchine: sogliono parimente forarsi il naso e le orecchie, ed attaccarvi pendenti di Pietre turchine. Le Mingreliane, che cominciano a decadere, si dipingono tutto il viso, le sopracciglia, la fronte, il naso e le guancie. Le Giapponesi di Jedo si coloriscono di turchino le sopracciglia e le labbra. Le isolane di Sombrèo al Nord di Nicobar, si impiastrano il viso di verde e di giallo. Alcune donne del Regno di Decan, si fanno tagliuzzare la pelle in fiori che tingono di diversi colori. Le Arabe, oltre ciò che ne abbiamo detto quì sopra, hanno il costume di applicarsi un color turchino alle braccia, alle labbra, ed alle parti più apparenti del corpo: tutti, uomini e donne, mettono questo colore a puntini, e lo fanno penetrare nella carne con un' ago fatto espressamente; cosicchè ne diviene indelebile la macchia. Le Turche Africane si injettano la tuzia preparata negli occhj, per renderli più neri, e si tingono i capelli, le mani ed i piedi di color giallo e rosso. Le More seguono la stessa moda, ma si tingono le palpebre e le sopracciglia soltanto, ed usano la molibdena. Le fanciulle delle frontiere di Tunisi s'impiastrano il mento e le labbra di color turchino; alcune imprimono un piccolo fiore in qualche altra parte del viso, con fumo di noce di galla e di zafferano. Le donne

del

del Regno di Tripoli fanno consistere le loro grazie nelle punture della faccia, che punteggiano di vermiglione; e si dipingono nella stessa maniera i capelli. La maggior parte delle fanciulle Negre del Senegal, prima di maritarsi, si fanno ricamare la pelle di diverse figure di animali e di fiori, di ogni sorte di colori. Le Negre di Sierra-Liona, si coloriscono gli occhj di bianco, di giallo e di rosso. I Créecks e gli abitanti dello stretto di Davis in America, coll'idea di abbellirsi, si trinciano la pelle del viso, ec. in serpenti, lucertole, rospi e fiori, e riempiono queste trinciature di color nero. Le donne della Florida settentrionale, si dipingono il corpo, il viso, le braccia a punteggiature di ogni sorte di colori indelebili. Finalmente, le Selvaggie Caribe s'impiastrano tutta la faccia di rucù.

Se ritorniamo in Europa, troveremo che il bianco ed il rosso (*il* talco ed il carminio) hanno fatto fortuna in Francia; e ne abbiamo l'obbligazione agl'Italiani che passarono alla Corte di Caterina de' Medici: ma l'uso del rossetto, della pezzetta di Strasburgo e del Nakarat di Portogallo, è divenuto generale tra le donne di condizione, ec. ec. solamente sul fine del secolo passato. L'uso del belletto è stato esteso fino ai capelli: presentemente si usa la polvere bianca; e vi sono persone del bel sesso le quali pretendendo di esser guidate dal buon gusto, adottano l'uso della polvere o di color di cenere o di color biondo; altre, per dar risalto alla bellezza naturale di loro carnagione, si servono di una pol-

polvere di tinta più carica. Alcune altre finalmente o per bizzarria, o per capriccio, esigono una polvere intieramente rossiccia. E' da desiderarsi, in favore del bel sesso, che i Profumieri, per uniformarsi alla varietà delle richieste, spaccino solamente la polvere di amido bruciato, macinato in seguito e stacciato: secondo la calcinazione dell' amido, viene esso ridotto in una specie di carbone di un colore più o meno carico; ma, come lo abbiamo già detto, queste tinte oscure non danno sempre nel genio ad alcune persone, ed è bisognato, dice il Sig. de la Follie, ravvivare il colore col rucù, col colcothar ed altre simili droghe, che mescolate colla polvere, già riscaldata e disseccata al segno di aver perduto un terzo del suo peso nel fuoco, forma un composto mal sano sulla pelle, pregiudicievole alla conservazione dei capelli, e di un' odore, le emanazioni di cui non sempre lusingano l' odorato.

Poichè appartiene a chi sta sulla vita galante il far uso delle polveri di diverse tinte, propone il Sig. de la Follie alle donne di condizione il mezzo di farne altre che non siano in alcuna maniera pericolose e più grate di tutte quelle che sono in uso. E' d'uopo colorire la polvere di amido con una decozione di sei oncie di legno del Brasile, fatta in quattro libbre di Francia di acqua bollente e riposata, formarne una pasta che non sia troppo liquida: si divide questa pasta in porzioncelle per farla seccare, si macina in seguito e si fa passare per istaccio: una tal

tal polvere è di un bel giallo di camoscio. Si mette nel rimanente della decozione di legno del Brasile un mezzo grosso di allume che si fa disciogliere al fuoco; si lascia freddare e riposare questo bagno alluminoso; si versa sopra un'altra libbra di polvere nella maniera quì sopra descritta, e se ne ottiene una polvere la quale conserva all'asciutto un bel colore di rosa. Il legno d'India e l'allume di Roma produrrebbono collo stesso metodo una polvere di un color bigio di rosa graziosissimo. Il vitriolo di Cipro in vece dell'allume produrrebbe una polvere di un bel colore di lillà: la superficie di una tal polvere esposta all'aria diviene intieramente turchina; ma se si maneggi la polvere, ritorna di color di lillà; e tali cangiamenti di colori si operano altrettante volte, quante si rinnuovano le superficie. Un tal fenomeno degno dell'attenzione del Fisico, può divertire una Signora alla toletta. Le polveri colorite col turchino di Prussia e mescolate colle polveri rose, producono bei colori violacei e lillà, e le superficie non provano all'aria i singolari cangiamenti della polvere precedente. Se in vece di allume e di vitriolo di Cipro, si metta nella decozione del legno d'India la copparosa verde, si otterrà una polvere di un turchino d'ardesia uniforme.

Il belletto non può riparare le ingiurie del tempo, nè far ritornare sulle grinze del viso la bellezza che n'è sparita; e ben lungi che i belletti producano un tale effetto, guastano quasi tutti le pelle, l'aggrinzano, l'alterano e ne deteriora-

no

no il color naturale: fortunatamente il bel sesso, che capisce bene i proprj interessi, non si lascia gran fatto ingannare nè sulla qualità del rossetto, nè su quella del bianco, ec., altrimente ne perderebbe la pelle tutte le sue attrattive.

L' *Accademia delle Scienze di Parigi*, sempre animata dal desiderio di contribuire, per quanto è ad essa possibile, al progresso delle Scienze, e principalmente al bene dell' umanità, non ha riguardato come un'oggetto inutile e di poca importanza l'analisi del belletto, e particolarmente del rosso. Il rosso è un talco che dev' essere unicamente colorito da una tintura vegetabile (dai fiori del cartamo), o animale (dal carminio che somministra la cocciniglia), e non da una sostanza minerale (come il cinabro), che non sarebbe salubre per l'oggetto di aggiungere la grazia e l'ornamento di cui trattiamo. Ecco i caratteri per mezzo dei quali si possono distinguere le due specie di rosso, o vegetabile, o animale. Il rosso vegetabile si scioglie nello spirito di vino. Il rosso animale o il carminio vi resta insolubile; ma si scioglie con una facilità grandissima in una soluzione debolissima di cristalli di soda. Nell' una e nell' altra operazione, il talco resta bianco nel fondo del vaso. Se il rosso non può essere decolorato con questi due mezzi, è da presumersi che contenga cinabro, e che messo sopra una paletta arroventata, esalerà un'odore di zolfo in combustione. *Vedete* adesso *gli articoli Talco*, *Bismut*, *Cocciniglia*, *Cartamo* ed *Uomo*, ove si troveranno molte altre particolarità sulla bellezza e sull' arte cosmetica dei varj popoli.

Pie-

Pietra Biliare. Vedete *all' articolo Calcolo*.

Pietra di *Bologna*. Lat. *Lapis Bononiensis*. I Litologisti hanno dato questo nome a una Pietra della grossezza di un' uovo di gallina, di figura irregolare, bigiccia, pesantissima, molto opaca, lamellosa e di un' occhio vitreo nel sito delle fratture, la quale si trova vicino a Bologna in Italia, a piè del monte Paterno: si trova una tal Pietra dopo le pioggie grandi: non fa essa alcuna effervescenza cogli acidi; ma calcinata che sia, acquista la proprietà fosforica, e manda allora un leggero odore fetido e di orina. Se si esponga in questo stato o al sole o alla luce grande, ed anche a quella del fuoco, s'imbeve della luce medesima, e portata subito in luogo oscuro, comparisce luminosa come un carbone ardente, ma senza calore sensibile. Svanisce al fine una tal luce, ma si rende alla Pietra, mettendola nuovamente in un luogo illuminato. Le Pietre di Bologna più fosforiche sono le meno piene di macchie e ricoperte alla superficie di una crosta bianca, sottile ed opaca. Quando si calcinano siffatte Pietre, si dà ad esse una mano, dopo averle imbevute di acquavite, di una polvere finissima e bene istacciata, proveniente da una delle stesse Pietre di Bologna, prima polverizzata; si mette in seguito la Pietra da calcinarsi al fuoco di riverbero: si conservano tali fosfori pietrosi nella lana o nel cotone, preservandoli diligentemente dalle impressioni dell' aria. Quando hanno intieramente perduta la proprietà fosforica, si rende ad esse facendole nuovamente calcinare.

Il

Il Sig. Vallerio pone questa Pietra famosa tra i gessi, ma non si discioglie essa come i gessi nell' acqua; noi la riporteremo con Voltersdorf al genere delle Pietre chiamate *spati fusibili fosforici e selenitosi*. E' perfino, dice il Sig. Monnet, una specie di spato pesante. Henckel attribuisce il fosforismo della Pietra di Bologna all' acido del sal marino in essa contenuto; ed il Signor Pott, a una materia sulfurea sottilissima: ma è noto che niuno ha meglio trattato questa materia del Sig. Margraff, nelle *Memorie dell' Accademia Reale delle Scienze* di Berlino, *anno* 1749., ec. *Consultate* parimente l' Opera del Sig. Mamelius, divisa in quattordici capitoli, sulla comparazione della Pietra di Bologna, nell' *Effemeridi dei Curiosi della Natura, tom IV., append. pag.* 165. *Vedete* adesso *Spato fusibile e Spato pesante*.

Pietra di *Bombaco* o di Mombaza. I Portoghesi danno questo nome al bezoar del cavallo selvatico delle Indie.

Pietra da *Bottone*. Si dà un tal nome in Germania a una specie di ardesia, bene spesso piritosa, che si vetrifica al fuoco, e che diviene in tal guisa suscettibile di essere lavorata e levigata. Si dà ancora il nome di Pietra da bottone a una specie di porpiti.

Pietra Bruciata. In Alvernia, nel Borbonese ed a Andernack sul Basso Reno, si dà un tal nome a una specie di lava bigia di cui si fanno macine da molino, serve essa ancora per le fabbriche. La Pietra di Volvic è una Pietra bruciata.

Pie

Pietra di *Bue*. Vedete *Pietra di Alcheron e Bezoar*.

Pietra Bulite o dei *Bestiami*. Lat. *Bulithes*. Se ne trovano talvolta nello stomaco delle vacche e dei buoi, e si può ragionevolmente credere che questi animali le abbiano inghiottite, Non si debbono confondere queste sorti di Pietre con quelle che sono frequentemente nei reni e nella vessichetta del fiele di siffatti animali, nè cogli egagropili dei quali abbiamo parlato. Ha osservato il Sig. Gorcy, Dottore in Medicina a Pont-a-Mousson, il fegato di una gallina che conteneva un piccolo selce bianco, semitrasparente, due altre pietre giallastre e che facevano effervescenza cogli acidi, finalmente un nocciolo di ciliegia in tutta la sua integrità. Come mai questi corpi stranieri hanno potuto passare per tutti gli organi della digestione per andarsi a stanziare nel fegato? Un tal fatto è di una natura da meritarsi l'attenzione dei Fisiologisti, per la sua rarità e per la difficoltà di spiegarlo.

Pietra di *Cajenna*, (il) *Tav. Col.* 78. E' l' occo del Messico, del Sig. Brisson. E' stato veduto nel Serraglio del Re, sotto questo nome, un' uccello conosciuto al Messico sotto il nome di *pauxi*; ha esso molta somiglianza coll' occo, ma ne differisce d'altronde per molti caratteri; è di una corporatura un poco più piccola; il becco, ch' è rosso, è più forte, più curvo, e lo è quasi tanto quanto quello di un papagallo, la piuma di esso, che è di un bel nero, manda alcuni riflessi turchini e di color di porpora; le sole piume

dell' ano sono bianche, siccome ancora le guarnizioni inferiori della coda; sulla base superiore della metà del becco sorge ed è ad esso aderente un tubercolo turchiniccio in forma di pera, di una consistenza di corno leggermente ossea. La femmina ha la piuma bruna, ed un color cenerino sulle ali e sul collo; ha inoltre il becco meno uncinato, ed è priva di coda, il che sarebbe, dice il Sig. di Buffon, un tratto di conformità coll' occo delle Amazoni di Barrere, la femmina di cui ha la coda molto meno lunga del maschio; non sono questi i soli uccelli di America che non abbiano coda; vi è perfino un cantone di questo continente in cui le galline, trasportate dall' Europa, non possono vivere lungo tempo senza perdere la coda ed anche il groppone. L'uccello Pietra di Cajenna ha i piedi di un rosso pallido, con tinta turchiniccia sulla faccia posteriore: le ugne sono nere; si appollaja sugli alberi; la femmina fa l' uova a terra come i fagiani, conduce i suoi pulcini e gli richiama nella stessa maniera; i pulcini medesimi vivono dapprincipio d' insetti, e divenuti adulti, di frutti, di grani e di tutto ciò che conviene al pollame: questi uccelli sono pesanti, poco selvatici e così stupidi che si lasciano tirare fino a cinque o sei schioppettate senza mettersi in salvo; non si lasciano ciò non ostante nè prendere nè toccare: si trovano solamente nei luoghi più solitarj e più selvaggi dei boschi grandi, il che fa sì che si abbiano rare volte questi uccelli in Europa. Si vede un bellissimo Pietra di Cajenna nel Gabinetto di Chantilly,

ly, il quale era vissuto vicino a due anni nel serraglio di questo luogo; malgrado la denominazione di quest' uccello (Pietra di Caienna), sembra che non si trovi alla Guiana. Fernandez lo ha osservato al Messico. Ha osservato il Sig. Daubenton che nel pauxi, siccome ancora nel parraqua del Sig. Bajon, ch' è lo stesso uccello che il katraka del Sig. di Buffon, la trachéa arteria prima di entrare dentro il petto, si prolunga molto avanti sopra uno dei lati e si ripiega sopra se stessa per penetrare finalmente nel petto dal lato opposto. Ma tale conformità, dice il Sig. Mauduyt, è una ragione di credere che il pauxi abbia la voce fortissima, come lo dice il Signor Bajon del parraqua.

Pietra di *Cajenna*. Si dà parimente un tal nome a certi cristalli rotolati, duri, diafani e scintillanti, che sono suscettibili di essere lavorati a faccette e producono un bellissimo effetto alla vista.

Pietra Calaminare, o *Calamina*. *Lapis calaminaris*, è una terra dura e di diversi colori, carica principalmente di zingo nello stato di calce o di ocra (*Ochra zinci*). I Sigg. Pott e Margraff, dell' *Accademia Reale di Prussia*, sono stati i primi a far conoscere che la calamina, siccome ancora la blenda, sono miniere di questo semimetallo; *vedete questa parola* e l'*articolo Zingo*. Sembra che la Pietra calaminare, la quale è un' ocra di zingo, unita o mescolata con ferro, sia stata formata dalla decomposizione del vitriolo bianco in una terra marziale.

Pietra di *Calamita*. Vedete *Calamita*.

Pietra Calcare, *Lapis calcareus aut calcis*. Si dà un tal nome a tutte le specie di Pietre, che non sono scintillanti, ma quasi intieramente solubili dagli acidi, e che sono avidamente attaccate da questi con effervescenza. La Pietra calcare sembra una semplice creta, una terra calcare solidificata dall'arena e da un poco di argilla. Tali sorti di Pietre le quali sembra che traggano evidentemente l'origine dai corpi organizzati e duri, appartenenti al regno animale, come ossa, conchiglie, madrepore, ec. (la maggior parte di tali Pietre n'esibiscono alcuni incastrati e che sono più o meno ben conservati, *vedete alla parola Fossili*,) si calcinano al fuoco e vi si riducono in calce (*a*). Ve ne sono di opache, non cri-

(a) *Dice il Sig. di Buffon che,, tutto ci dimostra che la Pietra calcare, produzione formata dall' intermedio dell' acqua, è una delle opere più maravigliose della Natura, e nel tempo stesso delle più universali; dipende essa dalla generazione forse più immensa che la Natura abbia prodotto nella sua prima fecondità; una tale generazione è quella dei conchigli, delle madrepore, dei coralli e di tutte le specie che filtrano il sugo lapidifico, e producono la materia calcare, senza che alcun' altro agente, alcun' altra potenza particolare della Natura, possa, o abbia potuto formare questa sostanza. La moltiplicazio-*

cristallizzate, rare volte lucide, ad eccezione delle fratture; tali sono le Pietre da calce, che si trovano in abbondanza in quasi tutti i luoghi nei quali vi sono conchiglie fossili aggruppate e semidenaturate.

zione di siffatti animali testacei è così prodigiosa, che si sollevano anche presentemente, ammontandosi in mille luoghi, degli scogli a fior d' acqua, dei banchi, e degli alti fondi, che sono le cime delle colline submarine, la base e la massa delle quali sono ugualmente formate dall' ammucchiamento delle spoglie di essi. (Tutte le isole basse del Tropico Australe, sembra che siano state prodotte, dice il Sig. Forster, dai polipi di mare; una delle isole basse, scoperta dal Sig. di Bougainville, benchè per metà sommersa, parve al Sig. Forster semplicemente un gran banco di corallo di venti leghe di giro; le coste dell' isola Selvaggia, una delle isole degli Amici, altro non sono che scogli di produzioni di polipi). E quanto non doveva essere ancora più immenso il numero di questi artefici dell' antico Oceano, nel fondo del mare universale? ,,.

,, *Rappresentiamoci per un momento, dice il Sig. di Buffon, il numero delle specie di questi animali da conchiglia, o per comprenderli tutti, di questi animali da* trasudazione pietrosa; *sono essi forse in maggior numero nel mare, che non lo sono sulla terra le specie degl' insetti; rappresen-*

Questo genere di Pietre esiste nella terra antica ugualmente che nella nuova: nella seconda, forma la maggior parte degli strati orizontali: nella prima al contrario, va essa sempre a strati più

sentiamoci in seguito il sollecito accrescimento, la prodigiosa moltiplicazione, la breve durata della vita di essi, della quale noi supporremo ciò non ostante il termine di mezzo a dieci anni; consideriamo in seguito che si deve moltiplicare per cinquanta o per sessanta il numero quasi immenso di tutti gl' individui di questo genere, per formarci un' idea di tutta la materia pietrosa prodotta in dieci anni; consideriamo finalmente che questo masso già così grosso di materia pietrosa, dev'essere aumentato da altrettanti simili massi, quante volte entra il numero di dieci anni in tutti i secoli che sono scorsi dal principio del mondo: e ci renderemo familiare questa idea, o piuttosto questa verità, difficile a concepirsi a primo aspetto, che tutte le nostre colline, tutte le nostre rupi di Pietra calcare, di marmo, di creta, ec. vengono unicamente in origine, dalla spoglia di questi animali; Consultate l'Introduzione alla Storia dei Minerali, pag. 105.

Riflettendo ai cangiamenti che i corpi organizzati sono soggetti a provare, cesseranno le maraviglie, dice il Sig. Ab. Palasson, di non trovarne vestigj nelle montagne della Bassa Navarra; certe cause particolari sono capaci d'accelerar-

più o meno inclinati, e fa così la parte più importante ed una delle più considerabili di ambedue. La sostanza della Pietra calcare è quella che nella creta, nella marna, nel marmo e negli alabastri, fa effervescenza cogli acidi.

La Pietra riquadrata (*Lapis quadratus*) che si adopra a Parigi per fabbricar le case, è di natura calcare; e si trova abbondantemente nelle vicinanze di questa Capitale, formando generalmente letti o bianchi orizzontali, fino a cento piedi di profondità perpendicolare; vi sono alcuni di tali letti, che hanno quattro o cinque piedi di grossezza; altri hanno una grossezza da sei pollici fino a due piedi: la lunghezza di siffatti banchi, o piuttosto l'estensione di essi per tutte le direzioni, è considerabilissima; tai letti non sono interrotti che da strati intermedj di un'altra sostanza. S'indura questa Pietra all'aria ed in seguito si sfoglia.

La vera Pietra da calce, quella che si adopra pel cemento, è o dura e compatta, di una grana più o meno grossa, o scabra, o brillante, squa-

rarne più o meno la distruzione. E' noto d'altronde che la quantità di conchiglie distrutte che compongono le Pietre calcari, è infinitamente più considerabile di quella delle conchiglie conservate. Così le Pietre calcari si formano unicamente dai sedimenti successivi delle acque, popolate di animali marini, e segnatamente da quelli di trasudazione pietrosa.

mosa e tenera, di un colore poco piacevole, benchè variato di bianco, di giallo, di bigio e di rosso, e si divide in pezzi irregolari; *consultate* la nostra *Mineralogia*, *ediz. del* 1774., per le varietà di questa Pietra calcare, colla maniera di calcinarla e di fonderla. Perde una tal Pietra, convertita in calce viva, una parte considerabile del suo peso. Acquista allora un sapore acre, ardente e caustico; è avidissima di acqua, e vi si estingue con una ebullizione ed un calore tale, che si è veduta infiammare alcune materie combustibili; quando si fa una estinzione in massa nell' oscurità, è talvolta accompagnata dalla luce.

Si vuole che l'eccellenza della calce degli antichi Romani, provenga dal non averla essi adoprata se non lungo tempo dopo averla spenta nell' acqua purissima; ma il cemento che ne risulta non potrebbe esser buono per le costruzioni da farsi nell'acqua: vi sono perfino alcuni casi nei quali si deve estinguere la calce nel momento stesso in cui deve adoprarsi. Sarebbe ciò non ostante da desiderarsi che alcuno facesse commercio di calce spenta da tre anni almeno. (*Consultate* le *Ricerche sulla preparazione che i Romani davano* alla calce *della quale si servivano per le loro costruzioni e sulla composizione e l'uso delle loro calci*; *del Sig. de la* Faye, Tesoriere Generale delle gratificazioni delle truppe.) In molte contrade delle Indie, si fa la calce di conchiglie o di madrepore. Se ne fa l'uso medesimo in tutti i luoghi che sono a portata per farne considerabili adunamenti, come nella giurisdizione

dell'

dell' Ammiragliato di Brest. Nel tempo del caldo grande, quando cessa la pesca delle ostriche in qualunque altro luogo, non si tralascia in questo cantone, non per far uso dell' animale, la carne del quale a nulla è più buona in tale stagione, ma per le scaglie delle quali si fa una calce, buona per imbiancare il filo e le tele che s'imbarcano a Landernau pel commercio di Spagna. Questa calce può esser buona ad un tal'uso; e si può ugualmente adoprare pei grossi lavori di fabbriche: ma insegna l'esperienza che si scaglia e che a nulla è buona per imbiancare la superficie delle muraglie.

Le altre Pietre calcari sono, il marmo, lo spato calcare, le stalattiti e l'alabastro calcare, *vedete ciascuna di queste parole*. La maggior parte delle Pietre calcari spatiche, e quelle che si trovano in Isvezia, sono variatissime per la tessitura e pel colore, ma sono bene spesso mescolate col quarzo, colle piriti, ec. Quelle che, come il marmo, sono nello stato di aggregazione, cristalline e compatte, si sciolgono facilmente nell'acido nitroso e marinò, ma molto meno facilmente nell'acido vitriolico. Del rimanente, queste Pietre formano sali diversi, secondo la propria specie, e secondo la natura degli acidi.

Riguardo alla calce naturale, che alcuni Autori dicono ritrovarsi nelle acque di Bath in Inghilterra, assicurando inoltre che ha la proprietà di produrre un' ebullizione considerabilissima coll'acqua fredda, e di riscaldarla al segno da potervì cuocere l'uova, noi crediamo di poter dire, che aven-

avendo ripetuto una tale esperienza col termometro, se n'è stata trovata alcuna che avesse una tale proprietà, doveva essa attribuirsi ai fuochi sotterranei che l'avevano calcinata, come quella che si trova tra le lave e che vien chiamata *calce di vulcano*. E' questa una terra calcare calcinata; ed una calce naturale. La Pietra da calce calcinata, fusa e stemperata nell' acqua, dà a questo liquore un proprietà utile per un gran numero di malattie croniche e ribelli: viene stimata un potente litontriptico, specialmente se le si unisca il sapone. Quanto alle proprietà fisiche della calce, che sono ad essa comuni cogli alcali fissi, consultate il Dizionario di Chimica.

Pietra da *Calce* o da *Cemento*. Vedete *Pietra Calcare*.

Pietra di *Caldaja*. Vedete *alla parola Stalattite*.

Pietra di *Camaleonte*. Vedete *Occhio del mondo.*

Pietra di *Campana*, *Chalcophonus*. Fran. *Pierre de cloche*. Pietra di cui si fa menzione in Boezio di Boot: è una pietra di color di marmo nero, che rende il medesimo suono che il bronzo quando è percossa, e che si trova al Messico nel letto di un fiume che non sempre scorre e che passa per la città di Cuantala o Cuantla. Questa Pietra è adorna di una macchia o piuttosto di un'incrostazione aderentissima e di materia diversa. Il Sig. Anderson, *Storia Naturale della Groenlandia*, parla anch' esso di una Pietra simile di color verde turchino, e che ha il suono di una campana: si vuole che la Pietra di campana si trovi parimen-

mente nel Canadà. Sarebbe mai per avventura questa Pietra piuttosto un rame fuso da qualche fuoco sotterraneo?

Pietra di *Castoro*. Vedete *Pietra* degli *Anfibj*.

Pietra del *Cavallo*, *Hyppolitus*. E' una specie di bezoar. *Vedete questa parola*. Si trovano Pietre nello stomaco, nella vessichetta del fiele, nella vessica e nel condotto salivale dei cavalli, nella testa, e nella mascella degli asini selvatici, nello stomaco e negl' intestini dei muli. Le Pietre di elefante sono veri bezoar, siccome quelle delle scimmie.

Pietra Cavernosa, *Lapis cavernosus*. Nome dato a certe Pietre vuote, la configurazione esteriore delle quali è bene spesso molto variata. Se ne distinguono di argillose, di ocracee, di calcari, di scintillanti; tali sono le Pietre di aquila, i pretesi poponi petrificati, talvolta i priapoliti, ec.ec. *Vedete queste parole*.

Si dà parimente il nome di Pietre cavernose, *Lithotomi cavernosi*, Fran. *Geodes*, a certe Pietre di diverse figure, o sferiche, o triangolari, interiormente cavernose e che contengono nella cavità centrale, o una cristallizzazione, o terra, o rena; in una parola un nocchio, comunemente mobile, ed anche una materia fluida come acqua. *Vedete Enidro*. Non si riconoscono all'esterno queste sostanze, ma si distinguono quando agitando fortemente la Pietra, si sente un romore o un suono sordo o vuoto. Le Pietre carvenose più comuni sono quelle che partecipano la natura delle miniere di ferro, e che si chiamano pietre di aqui-

aquila o aetiti: *vedete quest' ultima parola*. Le Pietre cavernose che hanno molte cavità si chiamano *camerate*. Si conoscono le agate cavernose di cristallizzazioni interiori, del Ducato di due Ponti. Si veggono nei Gabinetti di questi globi lapidifici e vuoti, rivestiti interiormente di ametisti di color di vino. Il prezzo delle Pietre cavernose (*Geodes*) aumenta a proporzione della materia di cui sono coperte e di quella dei cristalli. Vi sono ancora Pietre cavernose di spato e quarzo cristallizzati e granellosi, dei contorni di Soissons. Queste ultime si chiamano *salieres*; n'è simile in fatti la cristallizzazione interiore a un sale agglomerato.

Pietra della *Celidonia*. E' la Pietra di rondine. *Vedete questa parola*.

Pietra delle *Ceneri*. Vedete *Turmalina*.

Pietra della *Circoncisione*. Si dà questo nome alle ascie o accette di Pietra delle quali abbiamo parlato, perchè si credeva che gli Antichi se ne servissero per l'operazione di cui porta il nome. La natura di questa Pietra non è sempre la medesima: ve ne sono di *silicee*, altre sono di petro selce, altre di basalto, o di jade.

Pietra di *Cobra*, o di *Serpente*, del Capo di Buona Speranza. *Vedete alla parola Pietra di Serpente*.

Pietra a *Coda* di *Pavone*. Vedete *Piuma di Pavone*.

Pietra Colubrina, *Lapis colubrinus*. E' una specie di Pietra ollaria solida, un poco grassa al tatto, composta di particelle finissime, lavorabile al

tor-

torno con istromenti di ferro; ma non può ricevere alcun pulimento: ve n'è di dura, ed è di un colore bigio di ferro; un' altra che è lamellosa; e finalmente una terza varietà ch' è tenera: si adopra talvolta per delineare e formar disegni sul muro. La Pietra colubrina si trova a Sahlberg ed a Carpenberg.

Pietra di *Como*, *Lapis Comensis*. E' una specie di Pietra ollaria, poco dura e facile a lavorarsi al torno, opaca, bigia, di diversi colori, in qualche maniera marmorizzata e piena di particelle talcose o micacee, che vi formano alcune apparenze di onde. Se le si faccia subire l'azione del fuoco, s'indura e vi acquista talvolta un lucido argentino; si trova una tal Pietra nel Jemteland e particolarmente nei Grigioni, vicino a *Pleurs*, *Plurium*, città o borgo considerabile, situato anticamente vicino al lago di Como. Fu sepolta questa città nel 1618. sotto le rovine di una montagna vicina, dalla quale si cavava la Pietra in questione e ch' era stata troppo inconsideratamente scavata: il sito in cui era, è presentemente un lago. Si fanno ancora di tal Pietra vasi che resistono al fuoco e che si portano in seguito a Como, d'onde è ad essa venuto il nome di Pietra di Como. Vi sono molte altre cave di Pietra ollaria nei Grigioni; 1. vicino a Chiavenna; 2. nella Valtellina, tra gli stessi Grigioni, chiamate *Lavezzi*, trai quali una volta la Pietra ollare era chiamata *laveze*. Gli abitanti della montagna di Galand le danno il nome di *creta verde saponacea*.

Pie-

Pietra di *Conchiglie*. Vedete *l'articolo Perle*, alla parola *Madre di Perle*.

Pietre di *Confetti*. Nome dato a certe congelazioni lapidifiche simili ai confetti. Il castello di Arbent nel Bugey è quasi intieramente fabbricato di queste Pietre. *Vedete Confetti di Tivoli*.

Pietra Cornea, *Lapis corneus*. I Naturalisti Tedeschi, ed i lavoratori di miniere di Germania, danno il nome di Pietra di corno (*hornstein*) a molte specie di Pietra di diverse nature o almeno variatissime. Henckel dice che in tal guisa vien disegnata una Pietra lamellosa ch'è un vero diaspro; ed è perfettamente simile al ciottolo ed al quarzo che fossero coloriti di bruno, di giallo, di rosso, di bigio, di nero. Dice lo stesso Autore che si trova Pietra di corno in Sassonia, nelle vicinanze di Freyberg, e ch'è composta di una congerie di piccoli strati di spato pesante, di ametisto, di quarzo, di diaspro e di cristallo, che sono frammischiati gli uni cogli altri.

Altri danno il nome di Pietra cornea a quella specie di selce o Pietra da schioppo giallastra che spesso si trova nelle renaje o in pezzi sparsi per la campagna e sulle rive dei fiumi che discendono dai monti: si spezzano questi ciottoli all'urto di un corpo duro, in pezzi convessi, acuti, taglienti da un lato e concavi dall' altro, ed il colore dei quali è simile a quello del corno degli animali. La vera Pietra cornea dei Minatori Tedeschi (*hornstein*) si trova solamente nelle miniere o nei paesi delle miniere. Ha caratteri essenzialmente differenti dal selce, e non è nè così

co-

comune, nè così dura. Il Sig. Monnet, *Nuovo Sistema di Mineralogia*, dice che la Pietra o rocca di corno, è durissima; che fa fuoco coll' acciarino; si scheggia come il quarzo, prende l'impronta dei metalli come le Pietre di assaggio, si divide al fuoco e spesso contiene ferro. Distingue la Pietra cornea chiara e giallastra: quella di color cupo che è sempre cristallizzata in aghi o in colonne prismatiche, unita e lucida, di color verde o verdastro; chiama questa terza basalto delle rocche. *Vedete* adesso la nostra *Mineralogia*, *seconda ediz.*, *vol. I.*, *e l'articolo Rocca di corno* in questo *Dizionario*.

Pietra Corteccia. Vedete *Rocca di corno*.

Pietra Crocifera, *Lapis crucifer*. Questa Pietra è in parte di una natura di marna ed in parte silicea, ha un colore di corno bigio ed ha esattamente nell' interno la figura di una croce nericcia, affatto diversa dalle macle, che talvolta si chiamano anch' esse Pietre crocifere. *Vedete Macle*.

La Pietra crocifera sembra un semplice frondiporo (specie di madrepora lamellosa) fossile, due lamelle del quale, di natura silicea, si segano in maniera che tagliate orizontalmente o anche verticalmente, ed in seguito levigate, mal non rappresentano una croce, l'intervallo degli angoli della quale fosse pieno di una materia simile a una Pietra ollaria, o ad una marna argillosissima e induratissima. Si trovano molte di queste Pietre in Bassa Normandia, nel Poitou, o in Santogna, nella Guienna, e principalmente nei contorni di

Com-

Compostella in Ispagna, in distanza di venti miglia dalla Chiesa di S. Giacomo. Alcuni Giojellieri di Spagna le lavorano in amuleti, e le legano in oro o in argento per soddisfare alla credulità della gente del paese, che pretende che si trovino queste Pietre tutte così levigate, e per cagioni di cui essa solamente ha la rivelazione; se ne formano parimente corone o rosarj, ec.

Pietre Dipinte naturali. Vedete *Dendrite*.

Pietra Divina. Vedete *Jade*.

Pietra di *Dominé*. Nome dato a una specie di marna che si petrifica, e che, al riferire dei Viaggiatori Olandesi, si trova in un fiume che passa vicino alla fortezza di Vittoria, nell' Isola di Amboina. Questa Pietra è a mosche, come il marmo serpentino, e della grossezza di un' uovo di oca, piena di tubercoli, liscia ciò non ostante: molto tenera e facile a prendere il pulimento. Si pretende che il primo a scuoprirla ed a farla conoscere, fosse un Curato Protestante, chiamato dagli Olandesi *Dominés*: si assicura ancora che la faceva masticare ai suoi ammalati. *Dizionario Universale* di Hubner.

Pietra di *Drago*, o *Draconite*. Lat. *Draconites*. Pietra semitrasparente che alcuni antichi Naturalisti hanno preteso che si trovasse nella testa del drago, ed intorno alla quale sono stati spacciati molti sogni. *Consultate* Boezio di Boot, de *Lapid. & Gemm. p.* 441., *ediz.* del 1644. Stobeo nei suoi *Opuscoli*, *pag.* 130., ec., crede che la draconite altro non sia che l' astroite; e vuole che i Ciarlatani, per accrescerne il pregio, si

sia-

siano immaginati di dire che veniva dalle Indie, e che era stata estratta dalla testa di un serpente addormentato, prima di tagliargli la testa. La forma di una stella, che si osserva in questa Pietra, bastava d' altronde per renderla maravigliosa agli occhi del volgo, il quale non poteva non distinguervi indizj di un' influenza celeste. Un' altra circostanza che doveva ancora far grande impressione nelle persone poco istruite, è che versando aceto sopra questa Pietra, vi si osservava qualche moto; effetto molto naturale quando la Pietra è porosa e del genere delle calcari, che hanno la proprietà di sciogliersi negli acidi, e di farvi effervescenza: è questo un fenomeno simile a quello che ha fatto dare alla Pietra lenticulare il nome di Pietra magica. *Vedete questa parola*. La Pietra di drago è un' astroite convertita in ispato. *Vedete Astroite e Spato*.

Pietra Elastica, o *Pietra Flessibile*. Abbiamo veduto a Parigi, sotto il primo di questi nomi, una Pietra che faceva fuoco, percossa coll' acciarino, che tagliava il vetro e che si poteva piegare in quasi tutti i punti di sua estensione. Una tal Pietra ci è sembrata composta di grani di una rena quarzosa, bianchiccia, mescolata colla mica; la flessibilità e la specie di elasticità di questa Pietra deve attribuirsi alla mancanza del glutine ed alla imperfetta connessione o collegamento delle parti; è noto che il quarzo è scintillante, e che la mica è flessibile: si sospetta che una tal Pietra venga dal Brasile. Il P. Jacquier aveva descritto nel 1764. alcune tavole di marmo,

mescolato col talco, conservate sotto il nome di *Pietra elastica*, nel Palazzo Borghese a Roma; in essa i grani pietrosi sono calcari, e questa è l' unica differenza che ha colla precedente.

Pietra Elementare, *Lapis elementarius*. I Litologisti danno questo nome o a un' agata di quattro colori, o a un' opalo. *Vedete queste parole*.

Pietra Elettrica. Vedete *Turmalina*.

Pietra Elitropio. Vedete *Diaspro*.

Pietra di *Ellera*. Fran. *Pierre de liais*, *ou Pierre de lierre*. Tra tutte le Pietre calcari molto dure ed opache, risuonantissime, e che si trovano nelle vicinanze di Parigi sotto il martello dell'artefice, la più bella, quella di grana più fina, e quella che si adopra colà nella costruzione degli edifizi, è la Pietra di ellera; ha ordinariamente dai sei fino ai dieci pollici di altezza di strato, o di grossezza di Pietra nella cava. Se ne distinguono quattro sorti: la prima si trova vicino ai Certosini, e si chiama *liais franc* (comune); si adopra ordinariamente per gli ornamenti interiori, a modo di marmo; si lavora facilmente in ogni sorte di membri di architettura e di scultura: considerazione per cui se ne fanno comunemente stipiti di camino, pavimenti di anticamere e di sale ove si mangia, architravi, basi di colonne, lastre, balustrate, parapetti di scale, ec. La seconda, che si chiama *liais ferault*, si cava dalle medesime petriere, ed è molto più dura, e si adopra a preferenza dell' altra per cornicioni, basi, capitelli di colonne, ed altri lavori che esigono diligenza nelle facciate esteriori delle

le fabbriche di qualche importanza. La terza si chiama *liais rose*, e si estrae dalle cave vicino a Saint-Cloud; è più bianca, di una grana più stretta delle altre; e suscettibile di una specie di pulimento. La quarta si chiama *franc liais di Saint-Leu*: ha dai due fino ai quattro piedi di altezza di banco; ve ne sono molte varietà: si estrae lungo le coste della montagna presso *Saint-Leu*. Arriva a Parigi pel fiume dell' Oise, che si scarica nella Senna. *Vedete* adesso l' articolo *Pietra Calcare*.

Pietra Ematite. Vedete *all' articolo Ferro*.

Pietra Epatite. Vedete *Pietra del Fegato*.

Pietra Erborizzata. Vedete *all' articolo Agata e Dendrite*.

Pietra Erculea. E' la calamita. *Vedete questa parola*.

Pietra di *Etiopia*. Sembra che sia il basanite; ma il basanite è poi veramente il basalto, o piuttosto un marmo nero durissimo? Nulla finora si è trovato di chiaro riguardo a quest' oggetto.

Pietra da *Falce*. Vedete *Pietra arenaria di Turchia*.

Pietra del *Fegato*, *o Epatite*, *Lapis hepatites*. Alcuni hanno dato questo nome alla Pietra chiamata *Lavezzi*. La Pietra epatite o epatica è il prodotto di una combinazione dell' acido vitriolico, della materia infiammabile o flogisto, della terra calcare o di una porzione di terra argillosa: esala, stropicciandola, un' odore di fegato di zolfo o di polvere da schioppo; non fa effervescenza cogli acidi, ma accade talvolta che la fac-

cia dopo essere stata calcinata, o che gli acidi non abbiano sopra di essa effetto se non che quando è calda; occupa il luogo di mezzo tra la Pietra porco ed il gesso.

Pietra di *Fenicia*. Vedete *all' articolo Pietra Giudaica*.

Pietra del *Fiele*. Concrezione pietrosa che si trova nella vessichetta del fiele di molti animali: si forma dal condensamento e dal disseccamento della bile, della quale conserva il colore e l'amarezza. E' più o meno grossa e ritondata: quella del bue, macinata sul porfido, fa un bellissimo giallo dorato: può adoprarsi a olio, benchè rare volte, facendosene il maggior uso per la miniatura.

Pietre Figurate. *Figurata*. Si dà questo nome ad ogni specie di Pietra che ha naturalmente sulla superficie, o esibisce nel complesso, una figura straordinaria ed affatto estranea al regno minerale; *Vedete* all' articolo *Giuochi della Natura* e *Pietra Aritmetica*.

Vi sono ancora Pietre figurate artificiali, che si trovano sotto terra a varie profondità, comunemente negli scavi e nelle sepolture; tali sono: 1. Le pretese *Pietre di fulmine*, fatte in forma di croce o piramidali alle estremità, rigonfie in mezzo e traforate; 2. le *accette di Pietra*; 3. i *martelli di Pietra*; 4. i *coltelli di Pietra*; 5. le *frecce di Pietra*. Queste Pietre sono armi, strumenti ed utensili dei quali anticamente gli uomini, e specialmente i Selvaggi, si servivano, o alla guerra o per altri usi, prima che sapessero

far

far uso del ferro. Si possono aggiungere a queste Pietre lavorate o figurate, 6. le *lingue di Pietra*; 7. le *urne sepolcrali*; 8. i *dadi di Bade*, ec.

Pietra da *Filtrare*. Vedete *all' articolo Pietra Arenaria*.

Pietre Fine. Vi è il costume di servirsi di questa espressione per distinguere le Pietre preziose naturali dalle fattizie: i diamanti, i rubini, i giacinti, i topazj, l'avventurina, i granati, gli ametisti, gli zafiri, gli smeraldi, i crisoliti, i peridots, ec. sono Pietre fine riputate preziose, e sono durissime. Le Pietre di composizione che imitano la tinta delle Pietre preziose, sono vetrificazioni poco dure, di poco valore, e si chiamano Pietre false. Si dà ancora talvolta il nome di Pietre fine ad alcune sostanze tra di sè diversissime, e che servono parimente all' ornato; come il diaspro, il lapis, il ciottolo d' Egitto, la turchese, l' ambra gialla, il giaetto, la malachite, la Pietra di rospo, il corallo, le perle, l'agata, la corniola, l' onice, il sardonico, la jade, la calcedonia, la Pietra gatteggiante, il cacholong, il girasole, l' opalo, ec. *Vedete ciascuna di queste parole*.

Pietra di *Firenze*. Specie di marmo, opaco, bigiccio, ed ornato di figure giallastre, che rappresentano molto bene delle rovine; il che gli ha fatto dare il nome di *Lapis ruderum*. Se ne fanno quadri di pezzi riportati che sono tralle mani di tutti. *Vedete Marmo*.

Pietra Focaja. Vedete *Selce*.

Pietra di *Frigia*. E' una specie di miniera d'al-

lume pietrosa, della quale si servivano una volta i Tintori di Frigia per rendere più intenso il loro color rosso.

Pietra Frumentaria o Frumentacea, *Lapis frumentarius*. Sono corpi fossili, che essendo aggruppati insieme e spezzati lateralmente, sono simili ai granelli del formento, secondo i diversi aspetti che esibisce questa Pietra. Le si danno ancora altri nomi. *Vedete Pietra Lenticulare e Pietra Numismale*.

Pietra da *Fucile* o *Selce*. Vedete *alle parole Ciottolo e Selce*.

Pietra di *Fulmine* o di *Tuono*. Fran. *Pierre de foudre ou de tonnerre*. Pietra dalla quale s'immagina il volgo che sia sempre accompagnata la caduta o ancora la formazione del fulmine; l'esistenza di questa Pietra è molto dubbiosa. Ciò che è stato preso per una Pietra di fulmine è una materia minerale, fusa dall' azione del fuoco del cielo, o forse ancora qualche sostanza, simile a molte che racchiude la terra nei luoghi in cui è stata interiormente agitata dai vulcani che si sono estinti. Essendo venuto a cadere il fulmine in questi luoghi (o ad uscirne, perchè è noto presentemente esservi fulmini *ascendenti* e *discendenti*, vedete all' *articolo Tuono e Fulmine*), ed avendovi in seguito ritrovato il popolo queste sostanze che portano esteriormente prove sicure dell' azione del fuoco, le avrà prese per ciò che ha chiamato Pietre di fulmine. *Vedete Ceraunia e Belennite*.

Pietra Fungaja. Vedete in seguito all' *articolo Fungo*.

Pie-

Pietra da Fuoco metallica. Vedete l'*articolo Pirite*.

. *Pietra Gallinacca*. Specie di vetro nericcio, durissimo, opaco o oscuro, molto pesante, di una fittissima tessitura, suscettibile di pulimento, e di cui si servivano gli antichi Peruviani a modo di cristalli per fare i loro specchj. Gl'Indiani la chiamano parimente *guanucuna culqui* (argento dei morti), perchè avevano il costume di sotterrarne alcuni pezzi coi loro morti. Se ne trovano infatti alcuni pezzi lavorati nei loro antichi sepolcri, ed hanno il nome di *guaqui*. Se ne vede uno bellissimo nel Gabinetto di Storia Naturale del Re, a Parigi; fu estratto da un sepolcro molto distante nelle montagne di Pichencha, vicino a Quito. Ha nove pollici di diametro e dieci linee e mezza di grossezza; è convesso dai due lati, ma la convessità delle due faccie è disuguale, e vi si osserva una faccia più levigata dell' altra. Il Sig. Godin dice con ragione che vi è una miniera di Pietre gallinacee a molte giornate da Quito; anzi n'è lontana nove leghe soltanto dalla parte dell' Est, nelle montagne della gran Cordelliera, parocchia di Quinche; colà si trova una rocca intieramente composta di questa sostanza, nella qual rocca è una grotta che gl' Indiani chiamano *Quist camathai*, e gli Spagnuoli *machay-cueva*, e d' onde si possono estrarre pezzi di una tal Pietra, larghi più di cinque piedi. Non si può lavorare questa Pietra se non che consumandola. Sembra che la Pietra gallinacea sia un vetro, o uno smalto, o una

scoria dei vulcani del Perù. *Vedete Pietra ossidiana*.

Il Sig. de Alzate y Ramyres ha scritto dal Messico all' Accademia Reale delle Scienze, che le vetrificazioni naturali chiamate dagl' Indiani *pelistes*, abbondano nel Messico, specialmente nella parte boreale; ma il luogo in cui si trovano in quantità maggiore, è il villaggio di Zuia-pequaxo, vicino a Vagliadolid. Vi si veggono montagne intiere che non sono composte di altra materia: quindi è derivato il nome di quel villaggio, il qual nome è quello che si dà a siffatte vetrificazioni nell' idioma di Michoachan: questo vetro o scoria prova che vi era anticamente un vulcano nel luogo o vicino al luogo in cui è fabbricata la città di Messico. Tutto questo paese in generale esibisce gli avanzi di antichi vulcani che vi sono stati senza dubbio comunissimi; producendo generalmente i vulcani questi vetri o lave vetrificate di ogni colore.

Pietra del *Gallo*. Fran. *Pierre de coq*. Vedete *Pietra alettoriana*.

Pietra di *Gambero*. Vedete in seguito alla *parola Astaco*.

Pietra Gatteggiante o *Cangiante*. Vedete prima la parola *Gatteggiante*, ed in seguito gli *articoli Occhio del mondo*, *Occhio di Gatto*.

Pietra Gemma. Vedete *Pietre preziose*.

Pietra da *Gesso*. Vedete l'*articolo Gesso*.

Pietra di *Giglio* o *Encrino*. Vedete *Lilium lapideum*, e l'*articolo Palma marina*.

Pietra Gipsea. Vedete *Gesso*.

Pie-

Pietra Giudaica, o di *Siria*, o di *Fenicia*, *Lapis Judaicus*. Si presume, ed anche sembra dimostrato che sia la punta di una specie particolare di riccio marino, divenuta fossile, ed anche convertita in ispato: è oblunga, ottusa, rigonfia in mezzo, ora liscia ed ora zigrinata, o adorna di linee perlate, di un colore bigiccio.

Queste sorti di Pietre hanno un peduncolo, all' estremità del quale si trova una cavità cotiloide, poco profonda, che serve d'incastro: si rompono esse sempre obliquamente: si trovano comunemente in Siria, ed in molti altri luoghi della Giudea. Ve ne sono parimente in forma di ghianda. Consultate il *tomo* IV. *delle Memorie dei Saggi stranieri*.

Pietra di *Goa*. Specie di bezoar fattizio. *Vedete alla parola Bezoar*.

Pietra di *Granchio*. Vedete *Coda di granchio*.

Pietra Idrofana, *Lapis hydrophanus*. Vedete all' *articolo Occhio del mondo*.

Pietra Impressa. Vedete *Tipoliti* e l'*articolo Impronte*.

Pietra degl' *Incas*, (*Piedra de los Ingas*) è una specie di pirite arsenicale, lucida come lo stagno o il ferro ricotto, e talvolta di color piombino; non perde quasi punto il lustro all' aria, ed è di figura indeterminata. Gl' Incas, rè del Perù, l'hanno messa in onore; attribuivano essi virtù grandi a questa Pietra opaca, che è una vera marcassita arsenicale, e la stimavano buona per guarire la parailsia; ne portavano anelli legati a giorno, (scoperti sopra e sotto) o ne facevano

amu-

simile a quello del bell' opalo. Quando un cristallo di rocca è equilatero, e che vi si guarda attraverso il sole o la luce, vi si osservano i medesimi fenomeni: bene spesso un cristallo, intronato dal contro colpo di un martello, o nell' acqua calda, o all' aria aperta, è capace di riflettere iridi. Vi sono Pietre d' iride lattee o calcedonie, *Iris chalcedonia*, non danno esse tanto piacere alla vista; e sono appena semitrasparenti. *Vedete Calcedonia*. Vi sono Pietre di girasole o elitropj che esibiscono parimente i colori dell' arco baleno; ma tali Pietre, siccome ancora la calcedonia, non hanno mai la purezza, la trasparenza, nè lo scherzo della Pietra d'iride per eccellenza, qual' è quella che si vede nel Gabinetto di Chantilly, e che ha la pellucidità di un bel cristallo di rocca senza colore; è essa lavorata in placca. La Pietra d'iride propriamente detta è formata per la via della cristallizzazione; ed è di figura esagona. Non è essa dunque dell' ordine dei ciottoli. Si lavora talvolta rusticamente come l'opalo; e se ne veggono alcune di un colore gridellino che si accosta al rossigno.

Pierra Isterica. Vedete *Isterolite*.

Pietra di *Labrador*, *Lapis Estotylandiæ*; si trova, per ciò che vien detto, nell' America settentrionale; è essa conosciuta da poco tempo in Europa. Noi la descriveremo secondo i diversi saggi che ne abbiamo veduti nei Gabinetti, e secondo quello che era nel nostro. La Pietra di Labrador è di una tinta bigio-cenerina. come la Pietra di Bologna, ma più dura; percossa coll'

acciarino, dà scintille con maggiore o minor vivacità. Segata che sia, levigata ed esposta, sotto diversi piani, alla luce del giorno, gatteggia e produce l'effetto di un' opalo assai bello; perchè ad eccezione del rosso, esibisce i colori cangianti del topazio, dello smeraldo e dello zafiro. Avendo esaminato questa Pietra colla lente, ce n'è sembrata vitrea la tessitura, reticulata, screpolata, incrinata e striata. Sembra un composto di parti di spato fusibile, incastrate nel feld-spato. La Pietra di Labrador non è ugualmente dura in tutte le sue parti: ci vien recata in pezzetti rotolati; ed esibisce un piccolo grado di trasparenza nei suoi frammenti più sottili.

Pietra di *Lardo* o *Lardite*, *Lardites*. E' una Pietra ollaria che ci viene dalla China, ove le si danno tutte le sorti di figure, di scimmiotti, di animali, ec, e d'onde viene a noi mandata già lavorata: è liscia, saponacea al tatto, di una grana fina, di una trasparenza di cera o di sego, molto dura, di diversi colori, ora bianca, ora marmorizzata; si ristringe al fuoco, vi diviene spesse volte rossigna, e vi s'indura; è la *steatite* degli Antichi; la *gemma-huva* del Dizionario di Trevoux; lo *speck-stein*, e la *smettite* dei Moderni.

Pietra di *Latte*. E' il *morochtus* o la *morochite* degli Autori. Si dà parimente un tal nome al latte di luna fossile, solido per metà, *vedete questa parola*. Ciò non ostante la vera morochite è una sostanza argillosa, verdiccia o giallastra, della natura della creta di Briançon: è il *milch-stein* dei

Te-

Tedeschi, i quali attribuiscono molte proprietà immaginarie a questa sostanza: si adopra talvolta per isgrassare, e per tirar linee. *Vedete* parimente *Galattite* e *Galaxia*.

Pietra di *Legnajuolo*. Vedete *Lapis nero*.

Pietra Lenticulare o *Pietra Nummularia*, *Lapis lenticularis aut Lens lapideus*, *seu Nummus diabolicus*. Tra i corpi più sconosciuti della Litologia, riguardano i Naturalisti come uno dei più singolari la Pietra lenticulare, così chiamata dalla sua perfetta somiglianza esteriore colle lenticchie, o con certe monete.

E' stato ciò non ostante sospettato che questi corpi organizzati siano testaciti, cioè che siano stati conchigli marini in origine; e sono forse specie singolari di piccoli nautili fossili. Le Pietre lenticulari sono corpi rotondi o orbiculari, schiacciati, più o meno grossi in mezzo, lisci, radiati talvolta sopra, durissimi, e di una superficie più o meno considerabile; le piccole hanno tre o quattro linee di larghezza; anzi ve ne sono di una piccolezza quasi impercettibile; le mezzane ne hanno sei o otto, ma se ne trovano di quelle di quindici linee e più. Questi fossili sono composti di più strati facili a distinguersi, quando si vengono a logorare fino alla metà della grossezza, perchè se ne veggono allora sei o sette traccie concamerate in voluta, l'occhio della quale è nel centro della coppa; le prime rivoluzioni sono granellose; e se si taglino queste Pietre nel giusto mezzo e secondo il diametro maggiore, si veggono traccie ovali e concentri-

che,

che, distinte talvolta le une dalle altre per mezzo di una materia più o meno dura. *Vedete Pietre Numismali*. Vi sono Pietre lenticulari aggruppate in masse che formano banchi; le une sono calcari, le altre silicee: ve ne ha di bianchiccie, di giallastre e di nericcie: se ne trovano molte sul monte Randen e nei contorni di Soissons; si dà ad esse il nome di *Pietre frumentacee*, quando sono state logorate e ritondate per mezzo di confricazioni naturali e nella direzione dell' asse o diametro maggiore.

Pietra da *Levare le macchie*. Fran. *Pierre a détacher*. E' noto che la terra da stoviglie pura, quando è secca, ha una gran disposizione ad imbeversi delle materie oleose e grasse ed a succhiarle; questa proprietà fa sì che si adopri per far le Pietre da levare le macchie degli abiti, perloche i Francesi le chiamano *Pierres a détacher*. Pretende il Sig. Bourgeois che la buona marna pura sia la migliore di tutte le Pietre da levare le macchie; dic'egli che è preferibile a tutte le speçie di terra da stoviglie, perchè, oltre che questa ne forma la base, contiene una terra assorbente che si carica, anche meglio della terra da stoviglie, degli olj che macchiano i drappi.

Pietra di *Lidia*, *Lapis Lydius*. E' la specie di Pietra argillosa che serve di Pietra di assaggio. *Vedete questa parola*.

Pietra da *Lima*. E' la miniera di ferro chiamata smeriglio. *Vedete* in seguito all' *articolo Ferro*.

Pietra di *Lince*, *Lapis lincis*. Vedete *Belennite*.

Pie-

Pietra della *Lingua*. Vedete all'*articolo Calcolo*.

Pietra Lumachella. Questa Pietra, così chiamata in Italia, è il marmo conchite della maggior parte dei Naturalisti. Sono incertissime le idee che si hanno fin'ora di una tale produzione della Natura, e di tutti i corpi organizzati che così di rado vi s'incontrano intieri; vi si distinguono talvolta lumache col guscio, talvolta scaglie di pesci di mare, specie di corni d'ammone, di belenniti, ec. La Pietra lumachella è suscettibile di pulimento, e si trova in colline composte di strati orizontali di sabbia e di creta. Madama Poncher scuoprì nel 1758. nella sua terra di Chasseny in Sciampagna, vicino a Bar sulla Senna, una cava di questo marmo, della quale fece trasportare alcuni pezzi a Parigi; il Sig. Adam, Marmorario del Re, le ha lavorate, e ne ha fatto pezzi bellissimi. Nella mostra che ce n'è stata data, noi abbiamo riconosciuto e grifiti, e cocliti, convertiti per la maggior parte in ispato; il glutine o la pasta di questo marmo è di una grana fina, dura, senza fili, e suscettibile di un bel pulimento. I pezzi che si estraggono dalla cava hanno ordinariamente sei o sette pollici di grossezza, cinque o sei piedi di lunghezza, e tre o quattro piedi di larghezza: se ne potrebbono cavare pezzi molti più considerabili. Questo marmo conchite ci è sembrato per lo meno altrettanto bello quanto la Pietra lumachella, così stimata in Italia.

Pietra di *Lumacone*. Vedete all'*articolo Lumaca nuda*.

Pie-

Pietra Luminosa. Vedete alla *parola Fosforo*.

Pietra di *Luna*. Così si chiama una Pietra ignescente che, lavorata in lente molto grossa, riflette la luce come la luna. Questa Pietra è, ora una specie di agata nebulosa, ed ora un'opalo debole, di un bianco appena latteo: alcune vengono stimate orientali, di un gatteggiante bianco sopra un fondo turchino, e che producono un'effetto molto piacevole. La Signora Duchessa di Nortumberland ci ha fatto vedere una Pietra di luna della massima bellezza.

Pietra da *Macinare* o *Pietra Molare*, *Lapis molitoris*. Questa Pietra è una di quelle alle quali dà una certa celebrità un'uso quotidiano ed interessante. Deve riguardarsi come una specie di quarzo cariato, specialmente quella di Francia, perchè varia di natura, secondo i varj paesi dai quali si cava, come dalla Germania, dal Nord, ec. Ve ne sono di simili a una congerie di ciottoli di diverse specie: altre sembrano composte di grani di rena quarzosa o di materie granitose, come quelle di Malung in Dalecarlia. Del rimanente la superficie di tali Pietre è molto disuguale, in certa maniera traforata, e dura abbastanza per poter macinare il grano, ed anche per far fuoco, quando prova una rapida confricazione. La porosità di queste Pietre medesime fa che si adoprino comunemente per fabbricare: il cemento o qualunque altro ingrediente destinato a servire di collegamento, entrando nelle cavità di esse, le unisce molto meglio di tutte le altre Pietre piene. *Vedete* ciò che abbiamo detto della

Pie-

Pietra da macinare alla *parola Pietra arenaria* ed a quella di *Quarzo cariato*.

Pietra dei *Maghi*. Vedete all'*articolo Organo di mare* o *Canna d'organo*.

Pietra Magica. Fran. *Pierre sorciere*. Si dà questo nome alla Pietra lenticulare calcare, perchè quando si mette in un liquore acido, gira e rigira incessantemente, finchè il liquore non sia entrato in tutte le sue concamerazioni, e finchè non si sia troppo indebolito, saturandosi della sostanza calcare della Pietra. Sembra quest' effetto, per quanto sia naturale, non meno singolare di quello della calamita, agli occhj di quelli che non conoscono abbastanza i fenomeni Chimici e Fisici.

Pietra di *Malac*. E' il bezoar del porco spino. *Vedete quest' ultima parola*.

Pietra di *Malacca*. Specie di bezoar fattizio. *Vedete alla parola Bezoar*.

Pietra di *Mansfeld*. E' una specie di schisto nericcio che si trova vicino a Eisleben in Germania; si veggono distintamente in essa le impressioni di diversi pesci sotto uno stato piritoso. Questa Pietra è una vera miniera di rame, dalla quale si ritrae con profitto un tal metallo nelle fonderíe dei luoghi circonvicini.

Pietra della *Matrice* o di *Venere*. Vedete alla *parola Isterolite*.

Pietra di *Menfi*. Nome dato a due Pietre, buone per l'incisione, e che sono il sardonico e l'onice, *vedete queste parole*. Gli Antichi chiamavano parimente menfite una Pietra che, mes-

sa in macerazione nell' aceto, istupidiva le membra al segno di renderle insensibili al dolore, perfino a quello dell' amputazione. La menfite di Plinio sembra l'ofite nera. *Vedete Ofite*.

Pietra di *Moka*. E' la bell' agata erborizzata, che si trova in quantità grande vicino a Moka in Arabia. *Vedete Dendrite* ed *Agata*.

Pietra Molare. Vedete *Pietra da macinare*.

Pietra di *Moravia*. Vedete *Pietra rigata* di Naniest.

Pietra Murale. Vedete all' *articolo Calcolo*.

Pietra Nassiana. Fran. *Pierre naxienne ou Queux*. Vedete *Pietra da rasojo*. La vera Pietra nassiana serve per affilare le falci.

Pietra Nefritica. Vedete *Jade*.

Pietra Nera da *Lapis* o *Ampelite*. Vedete *Lapis nero*.

Pietra Numismale, *Lapis numismalis*. Se ne distinguono di molte sorti; cioè, la Pietra lenticulare o nummularia, e la Pietra frumentacea. Quando si vede l'interno di questi corpi organizzati, e che fanno effervescenza cogli acidi, basta riscaldarli sopra un carbone e gettarli tutti caldi nell' acqua fredda, e si separano immediatamente in istrati sottili, o si dividono secondo la larghezza in due parti uguali ed emisferiche: si osserva sulla superficie interiore di esse una spirale che va dilatandosi verso la circonferenza; si distinguono lungo questa spirale certe piccole strie che formano altrettante specie di tramezzetti o camere; *vedete Pietra lenticulare*. Alcuni hanno ri-

riguardato siffatte Pietre come l'operculo d'una conchiglia; ma noi presumiamo che sia un conchiglio particolare camerato; è questa però una semplice congettura. Si trova vicino a Soissons una quantità grande di tali Pietre congiunte insieme o collegate dalla materia della Pietra che le circonda e le incastra; se ne trovano ancora di staccate e sparse nell' arena o nella terra.

Pietra Nummularia, *Nummus diabolicus*. Vedete *Pietra lenticulare* e *Scudo di Brattemburgo*.

Pietra Oculare, *Lapis ocularis*. Pietra ora trasparente ed ora opaca, nella quale si crede di trovare la somiglianza di un' occhio. *Vedete gli articoli Occhio di gatto ed Agata*.

Pietre Odontoidi. Vedete *Glossopetre*.

Pietre Odoranti. Si dà un tal nome a diversi corpi fossili, come la Pietra porco o puzzolente, la Pietra violacea di Ledelio, i piccoli corni d'ammone del monte Raudius, ec. *Consultate pag.* 296., del *vol.* I. della nostra Mineralogia, II. *ediz. Vedete* ancora *Pietra di viola*.

Pietra da *Olio*, o d'*Oriente*. Vedete *Pietra da rasojo*.

Pietra Ollaria, *Lapis ollaris*. Si comprendono sotto questo nome generico le Pietre smettíti o steatíti, cioè, quelle che hanno la superficie lubrica e come saponacea al tatto, che sono mediocremente pesanti, ora più ora meno trasparenti, di colori diversi o misti (generalmente questi colori debbono atrribuirsi alla calce di ferro), poco dure, atte ad essere segate, tornite e lavorate

con istrumenti di ferro, o che ammettono il pulimento che non fanno effervescenza cogli acidi; (polverizzate e bollite coll' acido vitriolico, quest' acido discioglie una terra, base del sale di Epsom e dell' argilla;) in una parola, che, come tutte le Pietre argillose, s'indurano nel fuoco, vi si ristringono e vi divengono rare volte friabili, nel tempo stesso in cui il colore di esse vi diviene spesse volte più intenso. Tali sono la Pietra di lardo, la Pietra di corno molle, la Pietra di Como, la Pietra colubrina, la serpentina, la Pietra di paragone argillosa, e tutte le specie di talcíti. *Vedete queste parole*.

Molti riguardano il lapis nero molibdena, ed il lapis rosso ossia sanguigno o rubrica, come specie di ollarie steatíti e metallifere; *vedete queste parole*.

Il Sig. Guettard fa menzione, nelle *Memorie dell' Accademia delle Scienze, anno* 1752., di quattro sorti di Pietre ollarie, le quali si disfanno a lamelle, come gli schisti. Osserva che altro quasi non sono che una confusa congerie di parti talcose, unite insieme da una materia non calcinabile, ma che gli è sembrata della natura dello schisto. La finezza della grana di questa Pietra e la poca durezza che ha, dic' egli, all' uscire dalla cava, permette che se ne possano fare diversi lavori, vasi, pajuoli, caldaje, ec. Questi vasi si lavorano sopra una specie di torno, mosso da una corrente di acqua. Si fa di essi un commercio assai considerabile, poichè assicura il Sig. Scheuchzer che se ne spacciano per più di sessanta mi-

la

la corone d'oro. La Svizzera è il luogo in cui si trova abbondantemente la Pietra ollaria; ne sono state scoperte parimente nel Canadà, che, secondo il Sig. Guettard, non sono così buone ad esser lavorate.

Le Pietre ollarie variano pel colore e per la tessitura; ve ne sono di nere, che possono servire di lapis e che non sono meno untuose delle steatíti; altre sono granellose e friabili, *consultate* la nostra *Mineralogia*: ve ne sono finalmente di giallastre, di bigiccie o cenerine, e di una tessitura come striata. In Isvezia, principalmente nel Jemtland, si fanno pajuoli ed altre stoviglie di cucina con una Pietra ollaria comune, verdiccia, grassa al tatto e di fibre storte. Quasi tutte queste sorti di Pietre si dividono per mezzo del ferro in pezzi di figura indeterminata: comunemente si mettono a cuocere nelle fornaci dei vasaj in iscatole o cassette di ferro battuto, o di latta intonacate di terra da stoviglie, i vasi fabbricati colle Pietre ollarie. Per avere un' idea più estesa di questa specie di Pietra, *vedete Pietra di Como e l' articolo Steatite*, ove si trova quello di *Smettite*.

Pietra di *Oltremare* o *Pietra turchina*. Vedete *all' articolo Lapis lazuli*.

Pietra delle *Orcadi*, *Orcadum lapis*. Luidio dà questo nome a certe Pietre cilindriche (sono talvolta entrochíti), liscie, piene di nodi, di un colore bianchiccio, che si trovano in Inghilterra, in Flintshire. Consultate Luidio *Gazoph*. num. 1154.

Pietra delle *Ossa rotte*. Vedete *Osteocolla*.

Pietra Ossidiana. *Lapis obsidianus*. Si trova in Plinio la descrizione di una Pietra chiamata Ossidiana, dal nome di Ossidio, che fu il primo a portarla dall'Etiopia: si facevano di essa i vasi mirríni; *vedete Mirrína*, e ciò che abbiamo detto in seguito all'*articolo Vasi*. Il fu Sig. Conte Cailus, il nome del quale è così celebre tra i Sapienti, ha studiato particolarmente questo passo di Plinio; e le osservazioni di esso hanno dato materia a un' eccellente Memoria, letta da lui all'Accademia delle Iscrizioni, il 10. giugno 1760., alla quale il Sig. Bernardo di Jussieu ha colle sue profonde cognizioni e colle sue grandi ricerche, somministrato tutte le osservazioni che appartengono al Naturalista, ed i Sigg. Majault e Roux, le esperienze chimiche. Risulta da questa Memoria, che l' Autore si compiacque di affidarci, permettendoci di farne uso, anche prima che fosse stampata; risulta, io dicea, da questa Memoria che il *lapis obsidianus* non è nè il *lapis obsidius* del Commentatore Salmasio; nè una specie di giaetto, come lo ha creduto Agricola, e dopo di lui Cesio e Vallerio; nè un marmo nero, come sono di opinione Aldrovando ed i suoi seguaci, ma una specie di scoria o di smalto somministrato dai vulcani, simile in tutto e per tutto alla Pietra gallinacea dei Peruviani. *Vedete questa parola*. La pretesa agata nera d'Islanda è parimente una Pietra gallinacea, di un colore nericcio e semitrasparente nelle parti più sottili.

Pietra Ossifraga o delle *Ossa rotte*. Vedete *Osteocolla*.

Pietra Ovaria, *Lapis ovarius*. Secondo le varie forme e grossezze, si chiamano o *pisoliti*, o *orobiti*, o *cencriti*, o *ooliti*, o *meconiti*, o *ammiti*, ec. *Vedete Oolite*.

Pietra di *Pantera*. Specie di diaspro picchettato di nero, di rosso, di giallo e di verde. *Vedete* alla parola *Diaspro*.

Pietra di *Paragone*. Specie di Pietra di saggio, o di assaggio che, secondo Imperati, ha molta analogia col basalto.

Pietra o *Pavimento* dell'*argine* dei *Giganti*. E' una Pietra ignescente e configurata che è nel numero delle produzioni maravigliose naturali dell' Irlanda, di cui il Dottor Pocock ed il Naturalista d'Acosta ci hannó dato una descrizione circostanziatissima. *Vedete la parola Basalto*.

Pietra di *Pavone* o di *Piuma*. Vedete *Piuma di Pavone*.

Pietra del *Perigord*. Vedetene l'*articolo* in seguito alla parola *Ferro*.

Pietra Pesante di Bergman. *Vedete Tungstein*.

Pietra dei *Pesci*, *Calculus aut lapis piscium*. Si dà questo nome a certi ossetti particolari, che si trovano nella testa, ec. di alcuni animali pisciformi. L'asello, la testuggine, l'astaco, la tinca, il muggine, la perchia, l'orata, il manati, la seppia, ec. ne somministrano esempj. *Consultate* ancora la *Memoria* pubblicata da Bromel nel 1725., negli *Atti* di Upsal, e la *Storia dei Pesci* di J. Theod. Klein.

Pietra Pianta. Si dà un tal nome ai litofiti. *Vedete questa parola*.

Pietra delle *Pietre*. Vedete *Onice*.

Pietra Pomice, *Pumex*. Fran. *Pierre Ponce*. Pietra bianchiccia o bigia, porosa e leggera, che galleggia nell' acqua: è ruvida al tatto, di una tessitura fibrosa e lucida interiormente, come l'asbesto, di una figura irregolare o informe, che non fa effervescenza cogli acidi, che non dà scintille, percossa coll' acciarino, ad eccezzione di quella che è molto pesante e colorita; entra in fusione nel fuoco. Si trova la bianca in pezzi di diverse grossezze che galleggiano in mezzo al mare, e la bigia, in pani talvolta quadrati, schiacciati e duri, verso la riva, ove stanno sospesi nell' acqua senza precipitarvisi, e senza galleggiare alla superficie. Quanto alle pomici rotonde e galleggianti sulla superficie del mare, sono esse state abbandonate alle onde agitate dai venti che le hanno spinte lungi nel mare; colà si sono esse urtate le une colle altre; ed a forza di rotolarsi, e di essere spinte verso la riva, si sono logorate ed attondate.

Le Pietre pomici hanno regolarmente un' odore palustre ed un leggero sapore salato. Le pomici bianche più leggere e più grosse servono ai Marmoraj ed a quelli che lisciano le pergamene; le piccole servono ai fabbricatori di vasi di stagno, ai legnaiuoli di lavoro fino ed agli indoratori. Queste pomici spinte di fresco al lido hanno un colore bruniccio, ma esposte alle vicende dell' atmosfera a poco a poco impallidiscono. Le pomici bigie e piatte servono ai Conciatori di pelli ed ai cappellaj. A Napoli se ne scelgono gli

gli scarti per farne cemento colla calce. Si adopra questa calce nella costruzione dei terrazzi, ed ha la medesima proprietà che il cemento fatto colla pozzolana; *Vedete questa parola*: prende corpo con un tal grado di durezza, che appena vi attaccano i ferramenti qualche tempo dopo che sono stati messi in opera. Sarebbe forse da desiderarsi che gl' Ingegneri, nei luoghi nei quali si trova in abbondanza una tal Pietra, ne facessero uso per la costruzione dei parapetti, pei casotti delle vedette, ed altre opere esposte al cannone; avrebbero meno da temere le schegge, come accade nei muri di Pietra ordinaria ed anche in quelli di mattoni. Non è cosa rara l' incontrare Pietre pomici bigie, marmorizzate di giallo e di rosso; ve ne sono ancora di brune e di nericcie, come le scorie del carbone di terra e dell' ardesia bigia.

Le Pietre pomici del commercio si trovano di tanto in tanto ondeggianti, o gettate sulle rive del Mediterraneo, in Sicilia, verso il Vesuvio, e vicino ai monti Etna ed Ecla, sulle spiaggie delle isole Santorine dell' Arcipelago. La maggior parte di tutte quelle che si raccolgono nelle terre vicine a tutti gli altri vulcani in eruzione, servono per far calce. Quasi tutte le case di Milo sono costruite di pezzi di una pomice striata: sembra quindi che le pomici siano produzioni vulcaniche, e forse spume di lave. *Vedete* gli articoli *Produzioni dei Vulcani e Lave*.

Dice il Sig. Garcin che nel *1726*. è stato veduto, tra il Capo di Buona Speranza e le isole di

di S. Paolo e di Amsterdam, il mare tutto coperto di pomici galleggianti a discrezione del vento e molto lungi dalle terre, sopra uno spazio di più di cinquecento leghe, attraverso alle quail si navigò per dieci giorni consecutivi. Tutte le rive della zona torrida sono coperte di pomici, specialmente l'isole della Sonda e le Molucche, luoghi in cui vi sono molti vulcani. Il Sig. Dolomieu ha fatto un' eccellente Memoria sulle *isole pomici*.

Pietra da *Porcellana*. Nome dato al *Petunt-tse*. Vedete *Petun-se*.

Pietra Porco o *Pietra puzzolente*, *Lapis suillus*, *aut felinus*, *aut foetidus*. Così si chiama una combinazione di terra calcare, in certa maniera spatica, e di una porzione di terra argillosa, collo zolfo. Questa sorte di Pietra è bigiccia o nericcia, o bruna; esala essa un cattivo odore di carbone di terra o di orina di gatto, quando si strofina o si raschia, o si schiaccia; ma perde quest' odore nella calcinazione, e diviene bianca scintillando, e talvolta decrepitando come il sale marino. Noi abbiamo trovato questa Pietra vicino alla cava di carbone d' Ingrande in Brettagna ed alla miniera d'allume del Palatinato; ve ne sono ancora nei Pirenei, e vicino a S Beat in Comminges, ec. Alcuni Naturalisti credono che la Pietra porco sia una mera specie particolare di spato cristallizzato in esagono: noi conosciamo molte Pietre puzzolenti che sono semplici schisti calcari, impregnati di zolfo. Vien portata parimente questa Pietra dall' isola di Œland in Isvezia,

dal-

dalla Germania, segnatamente dalla Norvegia, dal Portogallo e dal Capo di Santè, alcune leghe distante da Quebec; vi se ne trovano di radiate, di prismatiche e di sferiche. Molti hanno raccolto vicino a Villers-Coterets ed a Plombieres in Francia, una sorte di ciottolo che strofinato ha appresso a poco il fetore dell' orina imputridita, ed è una specie di Pietra puzzolente. Vi è tutto il fondamento di credere che gli odori comunicati a queste Pietre, vengano da sostanze animali o vegetabili, entrate in putrefazione e che hanno agito sopra una terra marnosa per fornire una combinazione.

Pietra del *Porco* delle *Indie*. E' molto simile a quella del porco spino, ma più grossa e meno rara: si trova ancora nella vessica e nelnella vessichetta del fiele del cignale di Malacca.

Pietra di *Porco spino*, *Lapis hystricis*. E' la concrezione pietrosa che si trova nella vessichetta del fiele e nella vessica del porco spino dell' Indie, e specialmente nella Provincia di Pama-Malacca. Quella della vessica è la più dura, ed è molto simile a quella del cignale, ma più piccola. Gl' Indiani la chiamano *mastica de sobo*; i Portoghesi, *pedro de vassar*, *o piedra de puerco*, e gli Olandesi, *pedro de porco*. Gl' Indiani se ne servono interiormente per guarirsi da una malattia che chiamano *mordoxi*, la quale viene da una bile irritata e che cagiona, a quelli che la contraggono, accidenti non meno funesti di quelli della peste. Si vede uno di questi rari bezoar nel

Ga-

Gabinetto di Chantilly; ha più di sedici linee di diametro, ed è costato cento luigi d'oro. *Vedete alla parola Bezoar*.

Pietra Porosa. Vedete *Tufo*.

Pietra di *Portland*. E' molto dura, di una grana grossa, di una tessitura poco fitta, bigiccia, compatta e pesante. Questa Pietra dà difficilmente scintille, percossa coll' acciarino, ma fa effervescenza cogli acidi: tutti i grandi edifizj di Londra sono di Pietra di Portland, le cave della quale sono nell' Isola di questo nome, in Dorsetshire, nella Manica.

Pietra di *Portogallo*. Vedete all' articolo *Pietra Quadrata*. Si chiama parimente Pietra di Portogallo la Pietra di serpente. *Vedete questa parola*.

Pietra Preziosa o *Pietra Gemma*. Lat. *Gemma*. Queste Pietre naturalmente formate nella terra, per la via della cristallizzazione, si distinguono dal cristallo di rocca per l' estrema durezza, il vivo e lucido colore, la trasparenza, la figura esteriore, e la gravità specifica, caratteri tutti poco soggetti ad errore. Le gemme difficilmente si lavorano; ma lavorate a faccette e levigate, acquistano uno splendore vivo e maraviglioso che manda da tutte le parti raggi di luce, senza che la Pietra gatteggi, o rarissime volte: esposte al fuoco nel crogiuolo, piccolissimo è il numero di quelle che entrino in fusione. L' acqua forte e la lima non le alterano sensibilmente: sono scintillanti o ignescenti, cioè fanno fuoco coll' acciarino. Sembra che il principio e la base delle Pie-

tre

tre preziose sia una materia cristallina pietrosa, e che la varietà di esse nasca dal grado di epurazione, dall'equilibrio del fluido e dai diversi sughi metallici che le coloriscono. (Le Pietre preziose, dice il Viaggiatore Tavernier, partecipano sempre del colore del suolo nel quale sono state prodotte.) Il Sig Bergman, celebre Chimico di Svezia, pretende che i principj prossimi delle Pietre preziose siano: 1. la *terra argillosa*, quale si trova nell'allume; 2. la *terra vetrificabile*, quella che costituisce il quarzo e il selce; 3. la *terra calcare*; 4. il *ferro*; questo è il metallo, dice egli, a cui si debbono attribuire i diversi colori delle Pietre gemme, non in ragione della quantità, ma della qualità.

Vi è il costume di distinguere le Pietre preziose in Orientali ed Occidentali o Europee, meno a motivo del paese d'onde vengono, che a motivo delle qualità di esse, cioè del grado di durezza che hanno, dello splendore, della purezza o trasparenza e della gravità specifica. Non è dunque possibile di giudicare se una Pietra sia Orientale senza diligentemente provarla sulla ruota del Giojelliere; si possono in una parola, trovare nel Brasile e nel Perù, Pietre preziose, le quali, per la durezza, sarebbero, come l'osserva benissimo il Sig. Dutens, chiamate Orientali, benchè fossero state formate nell'Occidente. Aveva già riconosciuto Tavernier che nel Pegù e nell'isola di Ceilan, tra quelle che sono dure se ne cavano altre ancora di diversi colori, ma molto tenere, e pochissimo stimate nelle Indie. Tavernier,

nier, *Viaggio delle Indie*, *Tom. II.*, *lib.* 2. *cap.* 19. *pag.* 356., Parigi 1679., in *tre vol.*

Le Pietre preziose hanno ciò non ostante altre proprietà caratteristiche che le distinguono, poichè le Pietre Orientali possono soffrire per molto tempo l' azione del fuoco, senza che ne rimanga alterato il colore, laddove le Occidentali perdono in pochissimo tempo il proprio e divengono simili al cristallo, se sono trasparenti, o di un bianco senza lustro, se sono opache.

Il Sig. Daubenton stabilisce tre ordini principali di gioje: il primo contiene i diamanti propriamente detti, *Vedete Diamante*; il secondo, le Pietre Orientali, quelle, la durezza delle quali si accosta a quella del diamante, come il rubino, lo zafiro, il topazio, ec.; ed il terzo, le Pietre Occidentali, nel numero delle quali pone il cristallo di rocca, *Vedete questa parola*.

Poche sono, generalmente parlando, le particolarità interessanti, che si hanno o per meglio dire, non se ne hanno di circostanziate sulle Pietre preziose trasparenti. Quasi tutti i Viaggiatori, che fino al presente sono stati più negozianti che naturalisti, ed in conseguenza più nomenclatori che metodisti, nulla ancora ci hanno dato di soddisfacente nè sulle Pietre preziose, nè sulle forme primitive di esse, nè sulle matrici nelle quali si formano: quindi è che la maggior parte delle descrizioni che si leggono nei cataloghi dei Giojellieri, è così confusa: lo scopo di tali descrizioni è quasi unicamente quello di spiegare le differenze che possono far cangiare il prezzo delle Pie-

tre

tre preziose, cioè il numero dei carati e dei grani che pesano e la forma di esse relativamente al lavoro; ed a questo si aggiungano la moda ed il capriccio. Boezio di Boot che vien riguardato da un grandissimo numero di dilettanti, come lo Scrittore della maggiore autorità, altro non riferisce che molte congetture e supposizioni vane e puerili, sull' origine e sulla virtù delle Pietre preziose: altri si sono presi la briga di compilare tutti i sogni e le inezie che sono state scritte da Teofrasto in quà, sulle qualità occulte, le virtù e gli emblemi delle Pietre preziose: non vi si trova dunque la definizione che deve convenire alla tale o tale specie di Pietra; quindi la mancanza di cognizione che noi abbiamo, dice il Sig. Daubenton, delle Pietre dei Greci e dei Romani. Pretende questo Accademico che il carattere più essenziale e più proprio a fissare la nomenclatura e la divisione delle Pietre preziose, sia il colore; la semplice lettura dell' esperienze ch' egli ha fatto per mezzo dello spettro solare, che è un termine invariabile di comparazione, e che comprende tutte le gradazioni dei colori, mette in istato, seguendo il suo metodo, di giudicare con sicurezza della natura e della qualità di una Pietra, anche non mai veduta. I sette colori primitivi del prisma, formano i generi in ogni ordine di Pietre preziose, o Orientali, o Occidentali, o diamanti; le varie tinte o gradi del colore danno le specie. Consultate la sua *Memoria* inserita nella *Raccolta dell' Accademia Reale delle Scienze dell' anno* 1750. Ecco dunque

un

un principio dal quale non bisogna mai dipartirsi, se si vuole avere un' idea giusta e distinta di ciò che costituisce la differenza delle Pietre preziose, onde poter riportare ciascuna di esse all' ordine che le appartiene. Questo principio, dice il Sig. Dutens; è che vi sono uno o due colori dominanti, proprj ad ogni Pietra, e sono quelli che si chiamano *colori primi*. Può ciò non ostante un colore solo essere una certa prova della natura della Pietra (non perdendone però di vista il grado di durezza); il giallo puro è pel topazio ; il rosso puro, pel rubino; il verde puro, per lo smeraldo; il turchino puro per lo zafiro; il rosso misto di giallo, pel giacinto; il rosso carico color di sangue o porporino, pel granato; il turchino con una tinta di verde, pel berillo; il verde con una leggera tinta di turchino, per l'acqua marina; il violaceo o il porporino, o il miscuglio di questi due colori, caratterizza l' ametisto Orientale; e nel caso in cui questo ametisto Orientale avesse la durezza di un rubino Orientale, dovrebbe chiamarsi carbonchio; perchè sarebbe un rubino Orientale porporino o violaceo, secondo il colore; il verde di prato, con una tinta di giallo o di porro, è pel *peridot*; il verde di pomo chiarissimo, con tinta di giallo di paglia, e pel crisolito; il verde cupo, con tinta gialla, in una Pietra tenera ed appena trasparente, indica lo smeraldo praso; la tinta di un verde di porro con tinta di un bel giallo d'oro, indica il crisopraso; il verde di porro, in una Pietra tenerissima, è il carattere del praso; il

il color giallo, con tinta turchina e verde, caratterizza ed indica il crisoberillo. Converremo ciò non ostante che l'abito e l'attenzione danno spesso ai Gioiellieri quell' esattezza di colpo d'occhio, che è necessaria per distinguere, a prima vista, alcune Pietre le quali sembra che abbiano molti caratteri comuni. Tra gli Scrittori che hanno trattato delle Pietre preziose, si debbono distinguere Jeffereys, Boyle, Tavernier, Henckel, Vallerio, ed i Sigg. Romé Delisle e Dutens.

Le Pietre preziose si trovano nel seno della terra, o nel letto di alcuni fiumi, tralla rena di essi; è d'uopo aver pratica per conoscerle sotto la forma greggia che vi hanno. Le isole di Bornèo di Ceilan, i regni di Bengala, di Golconda, di Visapour e del Pegù, sono le parti dell'India Orientale nelle quali si trovano in maggiore abbondanza le belle Pietre preziose. Quelle delle altre parti del Mondo sono generalmente meno stimate, meno dure e per questa medesima ragione suscettibili di un pulimento meno vivo; e sono riputate Occidentali; perchè la durezza è quella che dà il carattere Orientale a una Pietra preziosa. Ecco l ordine della durezza delle gemme, ordine riconosciuto presentemente come il più generale dai buoni Gioiellieri, che sono, riguardo a ciò, i giudici più sicuri: 1. il *Diamante*: 2. il *Rubino*: 3. Lo *Zafiro*: 4. il *Topazio*: 5. Lo *Smeraldo*: 6. L'*Ametisto*: 7. L'*Acqua marina*: 8. Il *Crisolito*: 9. Il *Granato*: 10. Il *Giacinto*.

Così; tutte le Pietre preziose hanno nelle rocche o miniere, cristallizzazioni e colori assai di-

versi gli uni dagli altri; ma affettano comunemente una figura regolare e determinata, ora prismatica, ora cubica, ora romboidale, ec. *Vedete le parole Acqua marina*, *Ametisto*, *Berillo*, *Crisolito*, *Diamante*, *Smeraldo*, *Granato*, *Giacinto*, *Occhio* di *gatto* ed *Occhio* del *Mondo*, *Opalo*, *Peridot*, *Rubino*, *Zafiro*, *Topazio*, *Turmalina*, ec. e ciò che abbiamo detto della formazione dei cristalli pietrosi e del principio che li colorisce, alla parola *Cristallo*, ed anche all' articolo *Ciottolo*. Riguardo alle Pietre preziose che si trovano tralle arene nel letto di alcuni fiumi, è facile il persuadersi che non è quello il luogo in cui si formano: queste Pietre che sono rotolate e bene spesso attondate, sono state portate via d'altronde dai torrenti e dalle acque che le hanno distaccate dalle rocche e dalle montagne ove avevano avuto origine; le confricazioni rispettive sono quelle che hanno ad esse fatto perdere la figura angolare, la configurazione naturale e primitiva: questa è la ragione per cui gl' Indiani cercano le Pietre preziose nel letto dei fiumi solamente dopo le pioggie forti. Se le Pietre colorite sono meno dure del diamante bianco, le parti del quale sono puramente omogenee, ciò accade perchè i metalli che somministrano il principio colorante delle gemme, non hanno essi medesimi la durezza della Pietra in cui si trovano combinati. Esibiscono ancora le Pietre preziose nel tempo stesso i colori distinti e separati ed i caratteri che convengono a due o tre Pietre, come la durezza, ec.; per esempio, lo *Zafiro topazio* è tur-

chi-

chino per una parte, e giallo per l'altra; si vede in uno dei Gabinetti di Chantilly, una Pietra metà rubino e metà topazio: è noto lo *Zafiro verdiccio, chiamato Zafiro occhio di gatto*; il rubino mezzo bianco e mezzo rosso, che è il rubino onice.

Vi sono diverse maniere di lavorare le Pietre preziose cioè, all'*Indiana*, o la *pera*, il *brillante*, il *mezzo brillante* o *brillantino*, la *rosa*, la *Pietra grossa*, la Pietra *debole*, la *scaglia*. Riguardo al valore di esse, tutto dipende in gran parte dalla moda e dal capriccio: si vendono esse a carati; il carato pesa quattro grani, ed il grano e di minor peso di quello del marco. Abbiamo detto all'*articolo Diamante*, che quando un diamante pesa più grani o carati, cessa la tariffa del carato, e che la differenza è grandissima, poichè il carato può essere stimato trentadue grani, ed anche sessantaquattro, ec. Eccone un'esempio memorabile: il grosso diamante del Re di Portogallo, che abbiamo detto pesare undici oncie cinque grossi e ventiquattro grani, cioè, 1680. carati, o 6720. grani, è stimato duecento ventiquattro millioni di lire sterline ed in moneta di Francia, cinque milliardi cento cinquantadue millioni; il prezzo comune del grano per questo diamante, è dunque di 766, 666. lire 13. soldi e quattro danari.

Pietra della *Provvidenza*. Alcuni danno un tal nome a una congerie di Pietre lenticulari, le quali essendo state rotolate in una corrente di acqua e presentando diverse faccie, esibiscono allo sguardo, mediante la combinazione e la configu-

figurazione esteriore che hanno, ec. e che si trova a scoperto, alcune apparenze di lenticchie, di grani di formento, di orzo, ec. L'ignoranza, la superstizione o la credulità hanno ancora fatto dare altri nomi a questa Pietra, specialmente nei tempi di carestia. *Vedete* all' articolo *Pietra Lenticulare*.

Pietra Puzzolente. Vedete *Pietra Porco*.

Pietra Quadrata di Spagna e di Portogallo. E' una marcassita o pirite cubica, talvolta ferro-arsenicale, che si lavora a faccette, e di cui sono state fatte da alcuni anni tante gioje che imitano lo splendore di certe Pietre preziose: *Vedete* all' articolo *Pirite*. Si trovano molte di queste Pietre quadrate in Piemonte ed in Boemia.

Pietra Ramosa. Fran. *Pierre branchue*. Nome dato a certi corpi pietrosi che si trovano in terra, e gli uni dei quali sono semplici madrepore fossili o petrificate, gli altri semplicemente corpi accidentalmente configurati che si trovano nei solchi vuoti ed orizontali degli strati della terra. L'acqua che penetra e s'infiltra serpeggiando nella terra, forma a poco a poco canali tortuosi; si carica di particelle friabili o di terra o di Pietra, scorre così sotto lo stato di *guhr* terreo, si aduna in queste cavità ramose, vi si evapora in seguito, e la materia terrea vi si modella a misura che si condensa e divien solida. Siffatte Pietre ramose configurate sono di diverse nature e di diverse forme; sono spesse volte incastrate le une nelle altre; quelle che fanno effervescenza cogli acidi sono cretacee, comunemente

di

di colore o bigio o turchiniccio e di forma scamozza: hanno esteriormente una corteccia più o meno grossa, e più o meno dura e disuguale, talvolta friabile. Si possono porre queste Pietre ramose, delle quali si trova una quantità grande a Riom, nell'ordine delle deposizioni o sedimenti; *Vedete* all'articolo *Stalattite*. Si possono consultare le Osservazioni su questo genere di Pietre configurate nel *quinto volume* dei *Saggi stranieri*, *pag.* 54.

Pietra da *Rasojo*, o *Cote*, o *Pietra Nassiana*. Fran. *Pierre a rasoir*, *ou Cos*, *ou queux*, *ou Pierre Naxienne*. *Lapis coticularis*. Questa Pietra, all'uscir dalla cava, è di una consistenza tenera, ma s'indura coll'uso che se ne fa: è composta di particelle fine e compatte: si divide in istrati, il colore dei quali è molto diverso, e facile a distinguersi, siccome si osserva in tutte le Pietre da affilare coll'olio, o da rasoj, che sono talvolta composte di due suoli, uno bruniccio e l'altro bigio o giallo biancastro; ambedue i suoli sono come attaccati insieme; niuno dei due fa effervescenza cogli acidi; lo strato nero o bigio resiste più lungamente a un fuoco violento, e prima di far la spuma, il giallo è già ridotto in un vetro fluidissimo. Si adopra per farne Pietre da affilare gli stromenti: se ne fanno parimente in alcuni paesi, mole e lapidi di sepolture, e perciò si chiama questa Pietra, *lapis olearius aquarius*, *molarius*, *salivarius*. Le vere Pietre da rasojo sono Pietre schisto-argillose: se ne fanno venire di ottime dalla Lorena. Il nome di

Cos vien dato dagli Autori ad alcune Pietre sabbionacee. L'Isola dell' Elba è abbondante di una tal Pietra. Ve ne sono di più o meno perfette o dure. *Vedete Schisto*.

Pietra dei *Reni*, della *Vessica* e del *Fiele*. Vedete *Calcolo*.

Pietra Reticulare. Vedete all'*articolo Retepora*.

Pietra Rifrattaria. Vedete l'*articolo Pietra Apira*.

Pietra Rigata di Naniest, o *Pietra* di *Moravia*. Il Sig. Giusti dà questo nome a una Pietra di rocca nuovamente scoperta in Moravia, nelle montagne della Signoria di Naniest. Questa specie di Pietra, la quale finora si è incontrata solamente in una rocca che si trova nel luogo meno accessibile di tali montagne, è esteriormente di un bel bianco di latte, e si rompe in pezzi di diverse grandezze, più o meno opachi, a proporzione della grossezza. Una tal Pietra è in una maniera singolare traversata e penetrata in tutta la sua lunghezza da righe di color di ametisto: queste righe che hanno una linea in circa di grossezza, si estendono sempre in linea retta, e si succedono con molta regolarità. Il Lapidario di Vienna, che si è portato sui luoghi per esaminare la singolarità di una tal Pietra nella rocca, presume, secondo il pezzo che ne ha veduto, che si troverà lo stesso in tutta la vena, che d' altronde è larga abbastanza per farne tavole ed altri mobili di Pietra.

La Pietra di Naniest, della quale noi avevamo una bellissima mostra, si vede attualmente nel Gabinetto del Castello di Chantilly; è una

Pie-

Pietra arenaria quarzosa, mista di petro-selce; molto simile; dopo essere stata levigata, a un drappo rigato a righe strette; ed è frammischiata di granatini, così fortemente attaccati, che non si possono togliere: si tagliano e si levigano colla Pietra stessa, il che ne aumenta la bellezza e il prezzo. La durezza di questa nuova Pietra è inferiore a quella dell' agata, ma supera quella del marmo; non è nè calcare, nè fusibile al fuoco di fusione ordinaria; dà scintille quando è percossa coll' acciarino, e non fa effervescenza cogli acidi.

Pietra di *Rocca* semplice e composta. *Vedete Rocca*.

Pietra di *Rondine*, *Lapis chelidonius*. Nome dato a certe pietruzze le quali si vuole che si trovino nello stomaco dell' uccello che porta questo nome, e che aveva inghiottito per facilitare la digestione. Sono queste pietruzze granelletti di agata o di Pietra focaja, o di quarzo, più grossi di un seme di lino. Ve ne sono di bianche, di bigie, di turchiniccie, bigiccie, più o meno unite e lucide. Hanno una riputazione antichissima tali Pietre tra il popolo, ed anche tra i Naturalisti che le hanno stimate oftalmiche. I Gabinetti più distinti hanno di questi piccoli ciottoli o arene poco interessanti per se medesimi: si è preteso che tali Pietre sabbionacee si trovino solamente nelle grotte della montagna di Sassenage, vicino a Grenoble nel Delfinato; vi se ne trovano talvolta, ma in piccola quantità ed in certi tempi: il vero luogo in cui presentemente

abbondano ed in cui si raccolgono in ogni tempo, è sopra alle grotte, in una parte della montagna medesima, ove non si può arrivare se non facendo un circuito di tre ore in circa di strada, si va di là, per una salita ripidissima, alla riva di un ruscello chiamato *Germe*, ch' esce con impeto da un' antro scavato dalla Natura nella rupe, e che va ad unirsi in seguito a non molta distanza, a un' altro ruscello chiamato *Feron*, ove perde il nome. Questo è il luogo in cui le Pietre delle quali parliamo si trovano in abbondanza, in un' arena mista con piccoli frammenti di una Pietra bianca, tenera, o spatica, o marnosa. Si trovano Pietre di rondine o di Sassenage di un lustro bellissimo: non sono esse determinate a una figura particolare; ve ne ha di orbiculari o rotonde, di triangolari, di aguzze e d'irregolari. Sono di una grana più o meno fina, e si trovano parimente in un ruscello del Baliaggio di Aigle, nel Cantone di Berna: quando sono pure e senza miscuglio, non fanno alcuna effervescenza cogli acidi.

Molti hanno ancora la confidenza che questa Pietra, introdotta nell' angolo dell' occhio, possa estrarne i corpi stranieri che lo travagliano. Questa proprietà che avrebbero ugualmente il jade ed il cristallo di rocca, deve unicamente attribuirsi al suo pulimento, in virtù del quale può andare e venire impunemente sulla superficie dell' occhio senza ferirlo, e distaccare talvolta gli atomi d'immondezze che v'incontra.

Pietra di *Rospo* o *Bufonite*. Lat. *Bufonites*. Fran.

Cra-

Crapaudine ou Pierre de crapaud. E' un dente di pesce fossile o petrificato, che è stato chiamato Pietra di rospo, perchè si credeva che avesse origine dalla testa del rospo. Uno studio più esatto della Natura ha fatto venire in cognizione ch' è un vero dente molare o di orata, o del pesce dentato, o di un pesce del Brasile, chiamato il grugnitore; pretendono altri che siano denti di lupo marino, (*anarrhichas lupus*, Linn.) se ne ricava la prova dall' analogia della forma. Quando sono petrificati o fossili, si dà ai più grossi il nome di Pietra di rospo, ed ai più piccoli, quello di occhi di serpente. *Vedete le Memorie dell' Accademia delle Scienze, anno 1723.*

Le Pietre di rospo sono esteriormentente liscie: se ne veggono di attondate, ve ne sono di oblunghe; per la maggior parte sono emisferiche. Le prime e le ultime hanno la somiglianza di piccole callotte di cinque o sei linee in circa di diametro; sono convesse sopra e concave sotto; l' emisferiche sono allungate come un trogolo in sotto e convesse in sopra: hanno talvolta un pollice di lunghezza e quattro linee di larghezza. Ne variano del rimanente la grandezza ed i colori. Ve ne sono di bigie, di rossiccie, di brune, di bianche, di nere e di verdiccie; in alcune si veggono certe macchie centrali, cerchiate di molte zone di diversi colori come l'onice; e la somiglianza di tali Pietre colla pupilla di un' occhio è quella che ha fatto dare ad esse il nome di *occhj di serpente*. Si trovano molti di tali corpi fossili nell' isola di Minorica ed altrove.

Si

Si portava una volta la Pietra di rospo in amuleto; ma già da lungo tempo più non si presta fede a queste pretese virtù.

Pietra di *Sabbione*. E' una Pietra arenaria poco compatta, e che si spezza facilissimamente col martello; se ne fa la grossa rena che si adopra per ripulire i servizj d'argento. *Vedete Pietra Arenaria e Sabbia*.

Pietra Sacra. Gli Antichi chiamavano così un diaspro nero verdiccio, con macchie grandi e bianche, che formano una specie di rete irregolare; e della quale si facevano amuleti.

Pietra di *Saggio* o *Assaggio* o di *Paragone*, *Lapis metallorum*. Fran. *Pierre de touche*. Quella di cui gli Orefici presentemente si servono non è un marmo nero, nè dev' esserlo, come lo hanno detto alcuni; è comunemente una specie di cote o di schisto di una grana fina e continua, nero o verdiccio, duro, compatto e suscettibile di pulimento, che riceve facilmente la traccia del metallo, che vi si strofina sopra. Questa Pietra che ci vien recata dalla Boemia, dalla Sassonia e dalla Slesia, non fa fuoco coll'acciarino, nè viene disciolta dagli acidi, nè si calcina nel fuoco; ma vi si converte come gli altri schisti, in un vetro poroso e bruniccio. Vi è luogo di sospettare che la Pietra di assaggio degli Antichi fosse una specie di basalto misto di steatíte. *Vedete Schisto*.

Si fanno colla Pietra di assaggio ordinaria, Pietre molto buone da affilare i rasoj.

Tutte le specie di basalti e di steatíti indura-

te,

te, o di schisti o di coti, possono servire per assaggiare i metalli, ma particolarmente per conoscere la bontà, ed il colore dell' argento e dell' oro. I veri basalti che si adoprano per quest' uso, non si debbono confondere coi basalti di Svezia, nè con quelli dei vulcani. *Vedete Basalto e Pietra di basalto*.

La Pietra d'assaggio degli stagnaj, è un vaso fatto con creta bianca di Borgogna nel quale si versa lo stagno fuso: quanto più le verghe fatte in questo vaso sono leggere, tanto lo stagno è migliore. *Vedete Stagno*.

Pietra di *Samo*. Specie di terra bolare o tripolo finissimo, di cui si servivano una volta gli Orefici per dare il pulimento e per brunire i loro lavori.

Pietra di *Sangue*. E' una specie di diaspro sanguigno che gl' Indiani lavorano in forma di cuore, e che portano in amuleto per fermare il sangue. *Vedete Diaspro*. La Pietra sanguigna da brunire è l'ematíte, e la Pietra sanguigna da lapis è il lapis rosso. *Vedete queste parole*.

Pietra di *Sanità*. Nome che si dà nel commercio a certe piriti che sono spesso ferro-arsenicali (marcassite), lavorate a faccette da alcuni Artefici che vanno a stabilirsi sulle rive di certi fiumi in Boemia: i Ginevrini ed i Piemontesi sono quelli che ne spacciano in maggior quantità; se ne fanno bottoni; Pietre di fibbie e di anelli, ec. La Pietra di sanità è quasi la cosa stessa colla Pietra di Portogallo. *Vedete le parole Pietra quadrata, Marcassita e Pirite*.

Pie-

Pietra di *Santo Stefano*. Vedete all'*articolo Corniola*.

Pietra Saponacea. Fran. *Pierre savonneuse*. Ha la consistenza della cera; ed è marmorizzata di rosso e di bianco; masticata, ha il sapore e le proprietà del sapone; si scioglie nell'acqua, la fa spumare ed imbianca e toglie benissimo le immondezze da ogni sorte di drappi. Si adopra in alcuni paesi, e particolarmente in Inghilterra: è ancora più untuosa della steatíte propriamente detta, e della creta di Briançon. *Vedete queste parole e quella di Terra saponacea*.

Pietra di *Sarcofago*. Vedete *Pietra Assiana*.

Pietra di *Sarde*. Vedete *Corniola*.

Pietra da *Sarti*. Vedete *Galattite*.

Pietra di *Sassenage* o *Celidonia*. E' nota ancora sotto il nome improprio di Pietra di rondine. *Vedete questa parola*.

Pietra Secca o *disseccata*, *Argilla macra, exsiccata*. Fran. *Pierre pourrie ou Terre pourrie*. E' un' argilla che ha perduto quasi intieramente il suo glutine, cioè la parte che ne collegava ed univa le parti; in guisa che non se ne può formare alcuna pasta che abbia qualche aderenza, ancorchè si bagni; ricade essa in polvere a misura che si secca. Si trova frequentemente quest' argilla nella cava, disposta a strati orizontali e lamellosi: è ordinariamente friabilissima e finissima; ve n'è di granellosa, che viene scartata dagli Artefici.

La Pietra disseccata ci vien recata dall'Inghilterra, e conserva la traccia del metallo sul quale

si

si strofina. Si adopra per lisciare le piccole disuguaglianze dei lavori fini; è eccellente per dare un lucido che faccia comparir nuovi gli utensili d'argento, ma principalmente a quelli d'ottone, di similoro, di rame fino, ec., ai quali dà un lustro ed un colore simile all'oro. L'adoprano gli Orologiaj, dice il Sig. Bourgeois, per pulire e lustrare gl' indici degli orologi.

Pietra dei *Serpenti*, *Lapides serpentum*. Molti danno questo nome al corno d'ammone fossile. *Vedete questa parola*.

I Viaggiatori chiamano abusivamente Pietra di serpente del Capo di Buona Speranza, una composizione artificiale di cui i Bragmani Indiani si riservano il segreto; ha la forma di una grossa fava che fosse assottigliata nel contorno, ed è talvolta larga come una delle più piccole monete di rame di Francia, ed in piccolo biscotto; la materia di essa è bianchiccia nel centro, e di un turchino celeste o bruno nericcio nelle altre parti. Vien detto che appena applicata sulla morsicatura di una specie di serpente cogli occhiali, specie di cobra (serpente col cappuccio), ed anche di altri serpenti ed animali velenosi, segnatamente sulla puntura dello scorpione, si attacca alla piaga senza fasciatura e senz' alcuna cosa che la regga, attrae tanto veleno quanto ne può contenere, e si distacca e cade immediatamente da se stessa: si mette allora nel latte, che rende giallo purgandovisi; si lava in seguito nell' acqua calda, e si applica nuovamente, finchè cessi di attaccarsi, d'onde si conclude che più non vi re-

sta

sta alcun veleno Ecco ciò che si riferisce della virtù di questa Pietra, di cui si deve far uso immediatamente che alcuno è stato morso da un serpente o punto da uno scorpione, per non dar tempo al veleno d'insinuarsi troppo dentro il corpo, perchè in tal caso diverrebbe inutile. Prima di applicar la Pietra, è d'uopo pungere la parte offesa con una spilla, finchè comparisca il sangue. Si può consultare nelle *Transaz. Filosof. vol. 46., n. 492.*, la storia di questa Pietra, del Sig. Sloane, alla quale sono state attribuite, forse gratuitamente, virtù grandissime, specialmente contro la morsicatura dei serpenti. Noi non abbiamo veduto gli effetti di una tal Pietra, perchè non ne abbiamo avuto l'occasione; ma fatti così maravigliosi sono ben lontani dalla verisimiglianza: abbiamo solamente riconosciuto che la Pietra di cobra è un semplice pezzo di osso (o di corno calcare, segnatamente di corno di cervo), lavorato e calcinato: si chiama *Pietra di cobra*, *di cabelos*, o *Pietra di Montbazza*. Il P. Giuseppe Torrubia, Cronichista Generale dell' Ordine di S. Francesco, e che ha vissuto quindici anni in circa a Manilla, capitale dell' isola di Luçon, dice positivamente nel suo *Apparato per la Storia Naturale di Spagna*, *tom. I.*, che le migliori Pietre di serpente sono di composizione; che si fanno nelle isole Filippine, e che gli Artefici più abili che vi lavorano, sono gl' Indiani della provincia di Camarines, nell' isola di Luçon; finalmente che quelli i quali fanno lo spaccio principale di una tal dro-

ga

ga a Manilla, sono i Religiosi dell' Ordine di S. Francesco. Questo Autore descrive molto a lungo gl' ingredienti e le proprietà maravigliose di una tal Pietra, della quale fanno un grand'uso i popoli delle Coste del Malabar e del Coromandel. E' da presumersi che i ciarlatani dell'India, che si fanno mordere e pungere in presenza del popolo, siano particolari pagati per quest' effetto. Si trovano nella testa e nello stomaco del serpente chiamato *senembi*, certe Pietre che passano per alessitere. Si dà ancora il nome di Pietra dei serpenti, a una Pietra onice. *Vedete Onice*.

Pietra Serpentina. Vedete *l'articolo Serpentina*.

Pietra di *Siria*. Vedete all' *articolo Pietra Giudaica*.

Pietra di *Smeriglio*. Vedete *Smeriglio* in seguito all' *articolo Ferro*.

Pietra Smettite o *Steatite*. Generalmente è la cosa stessa colla Pietra ollaria. *Vedete questa parola e quella di Steatite*.

Pietra di *Soda*. Vedete all' *articolo Soda*.

Pietra del *Sole*. Alcuni chiamano così ora l'avventurina, ed ora il girasole. *Vedete queste parole*.

Pietra Speculare o *Selenite*. Vedete l' *articolo Gesso*.

Pietra di *Spugna* o *Cisteolite*, *Lapis Spongiæ*. Sono certi piccoli corpi o concrezioni porose, marine e pietrose, che si trovano nei pori delle grosse spugne.

Pietra Spumante. Questa sostanza minerale, che

che gli Svedesi chiamano *gæsten*, sobbolle nel fuoco, fa spuma, ed ha molte proprietà analoghe a quelle della gelatina minerale, e specialmente colla zeolíte. *Vedete queste parole*.

Pietra di *Stagno*. I Minatori danno questo nome allo stagno mineralizzato o mascherato nella Pietra: lo danno ancora al minerale di stagno già rotto, lavato, e prossimo ad essere purificato, mediante la fusione. *Vedete l'articolo Stagno*.

Pietra Steatite. Vedete *Steatite*.

Pietra Stellata o *Asterie*. Vedete *alla parola Palma Marina*.

Pietra di *Stolpen*. E', per quello che si dice, una specie di basalto: questa sostanza lapidifica, di cui si fanno pietre da assaggiare i metalli, si trova in Misnia, molto vicino a Dresda. *Vedete Basalto*.

Pietra da *Stoviglie*. Vedete *Pietra ollaria*.

Pietra Tebaica. E' il granito. *Vedete questa parola*.

Pietra di *Testuggine*, o di *Tartaruga*, *Lapis testudinum*. E' oblunga, un poco schiacciata, ottusa e con un piccolo stringimento in mezzo; ma è interiormente simile ai calcoli ed ai bezoar. *Vedete queste parole*.

Pietra di *Tiburone*, o di *Manati*. Vedete *all' articolo Balena* della Groenlandia, ed all'articolo *Orecchio*.

Pietra Tramezzata. Fran. *Pierre cloisonnée*. Pietra figurata a tramezzi. Alcuni la pongono nel numero dei giuochi della Natura. *Vedete Ludus Helmontii*.

Pie-

Pietra di *Tufo*. Vedete *Stalattite*.

Pietra delle *Vacche*, *Lapis vaccinus*. Si dà questo nome a certe Pietre solcate o traforate da parte a parte per opera delle cadute di acqua, il che non può succedere che dopo una serie di molti anni. Così si dice delle acque che cadono a goccie o a cascate: *Gutta cavat lapidem, non vi, sed sæpe cadendo*. Il Sig. Abb. Bacheley pretende che questi fori debbano attribuirsi alla decomposizione dei corpi marini che erano stati incrostati di materia pietrosa.

Pietra del *Vajuolo*, *Lapis variolæ*. Fran. *Pierre de la petite verole*. Pietra orbiculare, appianata, pesante, molto dura, di color verdiccio, quà e là seminata di macchie o di protuberanze di un colore infinitamente meno carico, e che rappresentano assai bene le bolle del vajuolo mature e schiacciate. Questa Pietra curiosa e poco comune, si trova nelle Indie, ec. *Vedete Variolite*.

Pietra degli *Uccelli*, *Lapis avium*. Si comprende sotto questo nome la Pietra alettoriana, che è quella del gallo, la Pietra di rondine, quella di pinguino, e la Pietra di avoltojo.

Pietra dei *Vegetabili*, *Calculus vegetabilium*. Esibiscono un fenomeno veramente singolare certe Pietre rinchiuse nel cuore di un' albero, come si trovano i bezoar nello stomaco degli animali. Se ne sono trovate nella betulla, nella quercia e nel pino. *Vedete* ciò che ne abbiamo detto nella nostra *Mineralogia, vol. II. pag.* 530., *ediz.* del 1774.

Dice il Sig. de Haller che si trova talvolta una Pietra, ed anche durissima, nelle noci di cocco, e che è questa una rarità stimata alle Indie.

Il Sig. di Prefontaine, *Casa Rustica di Cajenna*, fa menzione dell' albero *couipo*, nel cuore del quale si trovano alcune pietruzze: vi sono due sorti di questo albero, il rosso ed il bianco; l'uno e l'altro possono servire agli usi medesimi al quale serve il legno del curbaril di cui ha la grana. Dice il medesimo Autore che il nome *couipo*, nella lingua dei Selvaggi, significa *cuore di rocca*.

Pietra Verde o delle *Amazoni*. Vedete *Jade*.

Pietra della *Vessica*. Vedete all' *articolo Calcolo*.

Pietra da *Vetro*; *Quocolos*. Lemery dà questo nome a una Pietra marmorizzata, un poco trasparente, dura abbastanza per dare scintille percossa coll' acciarino, bianchiccia o verdiccia e venata come il talco di Venezia. Questa Pietra diviene opaca, più leggera e più bianca al fuoco, e si cangia finalmente in vetro; si trova in Toscana ed in molti altri luoghi dell' Italia, ove si chiama *cuogolo*. Aggiunge che se ne fa uso in alcune fornaci di vetro: è la stessa cosa con quella che si chiama impropriamente *marmo tarso*.

Pietra di *Viola* o *Jolite*, *Jolitus*. Nome dato ad alcune Pietre di diverse nature, e le quali confricate hanno un' odore di viola. Tra queste Pietre ve ne sono alcune arenarie nere e bianche, come quelle del Principato di Blankenburgo, altre

tre sono specie di selce, come quelle che si vedono nella Svizzera. Hanno esse un' odore di viola più sensibile dopo le pioggie, e nell'occasione dei temporali; alcune sono coperte di un musco (talvolta è il bisso rosso) che comunica ad esse un tal' odore. L'osservazione, considerata sotto questo punto di vista, potrebbe far riconoscere molte Pietre odorose. Il Sig. Ledelio, *Ephemer. Naturæ Curios. tom. XVI.*, *pag.* 81., *Obser.* 28., parla di una Pietra che ha l'odor di viola: si trova dic'egli, vicino ai bagni di Hirscberg; ne varia di tanto in tanto l'odore, ed imbalsama le scatole nelle quali si chiude; è in lacrime, bigia, lucida per alcuni punti argentei; non contiene usnéa (musco), è essa dunque odorosa per se stessa. Il Sig. Vagneri parla dei corni d' ammone che si trovano nel monte Raudio e nelle Pietre della Misnia, che hanno l'odore medesimo quando si riscaldano. Il Sig. Eisen Manger ha trovato vicino a Dresda alcune terre coll' odore di viola gialla murale. Agricola fa menzione di una Pietra cavernosa che ha l'odore della viola, ma quest' odore deve attribuirsi al musco o all' usnéa di cui era coperta. Anche Boezio parla di Pietre che mandano il medesimo odore.

Pietre Vitrescibili o *Vetrificabili*. Vedete alla *parola Pietra* ed all' *articolo Terra vetrificabile*.

Pietra Vitriolica, *Lapis Vitriolicus*. Si comprendono sotto questo nome generico il *sory*, il *misy*, il *calchitis* nativo, la *melanteria* ed il *rusma*. *Vedete queste parole* e l'*articolo Vitriolo*.

Pietra di *Uliva*, *Tecolithos*. E' la Pietra Giu-

 dai-

daica, liscia e non rigata. *Vedete questa parola*.

Pietra degli *Uomini*. Vedete alla *parola Calcolo* e *Pietra degli animali*.

Pietra di *Vulcano*. Vedete le *parole Lava*, *Pietra Ossidiana*, *Pomice*, *Pozzolana*, *Vetro di vulcano*, ec.

Pietra di *Vulcano*. E' una pirite ordinariamente arsenicale. *Vedete l'articolo Pirite*.

PIEXE-POGADOR. *Vedete Remora*.

PIGAMO. *Vedete Ruta pratense*.

PIGARGO. Lat. *Pygargus*. Fran. *Pigargue ou Pygargue*. Si possono distinguere tre varietà in questa specie di uccello carnivoro; cioè, il Pigargo grande, il piccolo, ed il Pigargo dalla testa bianca. Le due prime differiscono solamente per la grandezza, e l' ultimo in nulla quasi differisce dal primo, essendo uguale la grandezza, e facendone tutta la differenza un poco più di bianco sulla testa e sul collo. I Pigarghi differiscono dalle aquile: 1. per la nudità delle gambe; avendole le aquile coperte fino al tallone, ed avendole nude i Pigarghi in tutta la parte inferiore: 2. pel colore del becco; le aquile lo hanno di un nero turchiniccio, ed i Pigarghi lo hanno giallo o bianco: 3. per la bianchezza della coda che fa dare ai Pigarghi il nome di aquila dalla coda bianca; perchè in fatti hanno la coda bianca sopra e sotto in tutta la estensione; differiscono ancora dalle aquile per alcune abitudini naturali; non abitano i luoghi deserti, nè le alte montagne; i Pigarghi stanno piuttosto a portata delle pianure e dei boschi che non sono lonta-

ta-

tani dai luoghi abitati. Sembra che il Pigargo, siccome ancora l'aquila comune, sia a preferenza addetto ai climi freddi; è della medesima grossezza e per lo meno ugualmente forte che l'aquila: è più carnivoro, più feroce, meno affezionato ai suoi pulcini, perchè non li governa per lungo tempo, gli discaccia dal nido, anche prima che siano in istato di provvedere alla propria sussistenza, e si vuole che senza il soccorso della grand'aquila marina, chiamata ossifraga, che li prende allora sotto la sua protezione, ne perirebbe la maggior parte. Questo sentimento contro natura, che induce i Pigarghi a discacciare i proprj pulcini, prima che possano facilmente procurarsi la sussistenza, e ch'è comune ancora alla grand'aquila ed all'aquila piccola screziata, indica che queste tre specie sono più voraci e più infingarde alla caccia, di quella dell'aquila comune che governa ed alimenta abbondantemente i suoi pulcini, quindi li conduce, e gli addestra alla caccia, e non gli obbliga ad allontanarsi prima che siano forti abbastanza per far a meno di ogni soccorso: il naturale dei pulcini d'altronde partecipa di quello del padre e della madre; gli aquilotti della specie comune sono mansueti e molto tranquilli, laddove quelli dell'aquila grande e del Pigargo, appena sono un poco grandi, si battono incessantemente e si disputano l'alimento ed il posto nel nido; in guisa che bene spesso il padre e la madre ne uccidono alcuni per terminar la lite: si può aggiungere ancora che siccome l'aquila grande ed il Pigargo danno ordinariamente la

caccia agli animali grossi soltanto; si satollano bene spesso sul luogo, senza poterli portar via; che per conseguenza le prede che portano sono meno frequenti, e che non conservando carne corrotta nel nido, si trovano frequentemente sprovveduti: laddove l'aquila comune, che prende ogni giorno lepri ed uccelli, provvede più facilmente ed in maggiore abbondanza la necessaria sussistenza ai pulcini. Il Pigargo costruisce per nido una specie di aja, o di palco intieramente piano, come quello dell'aquila grande, che ha per solo riparo superiormente le frondi degli alberi, e che è composto di piccole pertiche e di rami che sostengono molti letti alternativi di eriche e di altr' erbe; fa due o tre uova per volta. *Vedete* presentemente l'*articolo Aquila*.

Pigargo degli Antichi. Quadrupede, che, secondo la forza della parola, ha le natiche bianche, e che non deve confondersi col Pigargo uccello. Non si può gran fatto giudicare che per via di congetture della specie di quadrupede al quale gli Antichi avevano dato il soprannome di *Pygargus*. *Vedete l'articolo Gazzella* dalla borsa sulla schiena.

PIGAYA. E' la radice dell'ipecaucana. *Vedete questa parola*.

PIGLIA MOSCHE. Fran. *Preneur de mouches*. Si dà questo nome in Europa all'uccello chiamato dai Francesi *bouvier*. Dice Catesby che anche alla Carolina si chiamano con questo nome cinque piccole specie di uccelli di diversi colori; uno ha il ciuffo, ed è l'occhio di bue di Virgi-

nia

nia col ciuffo verde; l'altro ha gli occhj rossi, ed è il mangia mosche uliva della Carolina; e della Giammaica; un'altro è nericcio, ed è il mangia mosche nericcio della Carolina; un'altro bruno, ed è il mangia mosche bruno della Carolina; l'ultimo è rosso, ed è il mangia mosche della Carolina, del Sig. Brisson; questo è un poco più grosso di un passero domestico, ha tutta la piuma del corpo di un rosso lucido sopra, con una tinta cenerino-bruna sopra alcune penne delle ali; il becco è giallastro; i piedi e le ugne sono di un bruno cupo. La femmina è di un color bruno con tinta giallastra.

Piglia Ostriche, di Catesby. *Vedete Ostricario*.

Piglia Passeri o *passerotti*. Vedete *Smeriglio* dei Falconieri.

Piglia Topi di campagna. *Vedete Canibello*.

PIGRA. Fran. *Paresseuse*. Il Sig. Goedaert chiama così un falso bruco che spesso si trova sulle foglie del rosajo, sulle quali si alimenta in tempo di notte: cammina lentissimamente, e quando si stuzzica, tutta la difesa di esso consiste nel fare un mucchietto del suo corpo. Questa larva si costruisce una casetta trasparente e tessuta come una rete, per aspettarvi la metamorfosi, che succede nell'autunno o nella primavera; e n'esce allora nello stato di mosca.

Pigra. Lat. *Herba mimosa altera*. Nome che si dà a una specie di sensitiva gli effetti della quale sono lenti. *Vedete Sensitiva*.

PIGRO. Fran. *Paresseux*. Vedete *Ai*.

Pigro. In Ispagna, è il tarabuso. *Vedete questa parola*.

Pigro. Nome che il Sig. Goedaert dà parimente a un verme che si trova nelle latrine, e che si alimenta dell'escremento dell'uomo: cammina lentissimamente; e si trasforma in una piccola mosca che si alimenta ugualmente dei nostri escrementi.

PILCARDO. Lat. *Pilchardus*. Fran. *Pilchard*. Nome che gl' Inglesi danno a una piccola alosa o laccia, che non ha i denti ancora sensibili.

PILLULARIA. Lat. *Pilularia palustris juncifolia*. Fran. *Pillulaire*. Pianta singolare dei contorni di Parigi, e della quale il Sig. Bernardo di Jussieu ha dato la storia all' *Accademia delle Scienze* nel 1739. Ha egli mostrato le analogie che può avere colle felci per la maniera con cui vegeta; ne ha stabilito il carattere, fondato sull' esame delle parti del fiore fino allora ignote e ch' egli ha benissimo osservato, siccome le singolarità di esso, coll' ajuto del microscopio. Il nome Pillularia, dice questo abile Botanico, esprime benissimo la forma di globetto che hanno i bottoni dei fiori della pianta in questione. Il Sig. Linneo disegna la pianta medesima nella maniera seguente, *Pilularia globulifera*, 1563.

La Pillularia è una pianta aquatica bassissima, strisciante e giacente in terra: le radici di essa sono filetti lunghi, semplici, flessibili e rotondi, comunemente bianchi, fitti perpendicolarmente e fibrosi all' estremità; ogni radice nasce sempre e precisamente sotto a ciascuna delle foglie che sono situate sui rami rotondi, verdi e nodosi, e sui

ra-

ramoscelli di questa pianta ; quanto è più umido il terreno, tanto sono meglio alimentate le radici. I fusti ed i rami di questa pianta sono così uguali, e così intrecciati gli uni negli altri, che il fusto principale, al dire del Sig. di Jussieu, è difficile a distinguersi: perlochè si è contentato questo Accademico di descrivere un ramo lungo sei pollici e grosso mezza linea, carico di ramoscelli e di radiche che tenevano il ramo medesimo come applicato sulla terra, o sopra una specie di musco comune nei luoghi paludosi.

Il ramo della Pillularia è guarnito di ramoscelli alterni e terminato da un' eminenza pelosa, un poco schiacciata sui lati: da alcuni ramoscelli e dall' estremità dei rami nei quali questo bottone diviene più grosso, esce una foglia pelosa, la quale nascendo è intieramente ravvolta in forma di spirale, e la quale prende in seguito la figura di un' uncino.

Le foglie nascono alternativamente sui due lati dei ramoscelli; sono semplici, verdi, tenere e terminate in punte, molto simili a quelle del giunco, e lunghe talvolta cinque pollici: i fiori sono nascosti sotto alcuni inviluppi, come nel fico; ed hanno una maniera particolare di aprirsi; vengono nelle ascelle dei ramoscelli, e quattro di questi fiori, involti ciascuno in una membrana fina e delicata, sono sempre rinchiusi sotto un' inviluppo comune che ha la forma di una sfera piena di peli verdi, e che giunta a maturità, è della grossezza di un grano di pepe: si apre essa allora e si divide in quattro parti uguali,

li, ognuna delle quali è attaccata per un'angolo al gambo che le sostiene; ogni quarto di globetto sferico è cavo, e la cavità è occupata da un fiore ermafrodito, composto di stamine e di pistilli disposti sopra una placenta comune.

La placenta del fiore è una lista membranosa e guarnita di quattro ordini di pistilli da ambedue i lati e sull'orlo. Del rimanente, dice il Sig. di Jussieu, il numero dei pistilli, che sono ovoidi e senza stilo, ma con una specie di stimma, varia nei fiori della Pillularia. Ne ha esso contati dodici in alcuni, e sedici e venti in altri; questi pistilli sono altrettanti embrioni o uova: ogni fiore ha trentadue stamine, che si possono distinguere colla lente soltanto, e meglio ancora col microscopio. Si trovano nella citata *Memoria*, esperienze curiosissime sopra questa pianta bagnata nell'acqua, ec.

Il Sig. di Jussieu pone la Pillularia nella classe delle felci, per la sua maniera di vegetare e di crescere; per la figura delle foglie di felce le quali, non isviluppate, esibiscono parimente una specie di uncino, per l'odore che hanno comune, e pel sapore viscoso, misto di astrizione, ec.

Questa pianta cresce in Inghilterra, nelle vicinanze di Parigi, e nelle paludi domestiche o nei piani della foresta di Fontainebleau, ec., sembra perenne: i giovani rami di essa che sussistono da un'anno all'altro, servono a rinnuovarla mentre periscono i vecchj; si può coltivare nei luoghi ove l'acqua intieramente non si svapora. Sospetta il Sig. di Jussieu che la Pillularia sia attenuante,

te, incisiva ed aperiente, come le felci.

Pillularia. Specie di scarabèo chiamato fruga merda. *Vedete l'articolo Scarafaggio*.

PILORI. E' una specie di grosso topo, naturale alla Martinicca ed alle altre isole Antille, e che non si deve confondere nè coll' ondatra nè col desman, benchè esali, come questi due, un forte odore di muschio. Il Pilori è della forma medesima che i nostri topi d'Europa, i quali si trovano parimente colà, dacchè le nostre navi approdano a quelle spiaggie, ma è tanto grande, che pesa tre o quattro volte di più. Non è gran cosa meno grosso di un coniglio, e si scava come questo una tana sotterra; ha la coda corta e cilindrica; il pelo, ordinariamente bianco sotto il ventre, è nero o di color lionato sul rimanente del corpo. Esala un' odore di muschio, ingrato e ch' empie moltissimo: tutti i luoghi pei quali passa, e particolarmente il luogo in cui si ricovera. Si annida fino nelle case; fortunatamente moltiplica assai meno dei topi comuni.

Si vuole che alcuni abitanti della Martinicca, e specialmente i Negri, che mangiano questi animali, siano costretti, dopo averli scorticati, a lasciarli esposti all' aria una notte intiera, ed anche a gettarne via il primo brodo, per togliere ad essi il troppo grande odore di muschio: i rognoni seccati del Pilori si chiamano *rognoni di muschio*, e passano per prolifici. *Vedete Topo muschiato*.

PILORIDI. Lat. *Conchæ pylorides*. Fran. *Pylorides*. Sono conchiglie marittime e bivalve i battenti delle quali non si chiudono esattamente,

o le

o le quali hanno una bocca socchiusa; come le telline, le foladi, i manichi di coltello, alcune specie di pinne marine, ec. *Vedete queste parole*.

PILOTO, *Gasterosteus ductor*, Linn.; *Scomber ductor*, Hasselq., Osbeck.; *Scomber dorso monopterygio, pinnulis nullis, linea laterali recta, mutica, ad caudam dilatata*, Gronov.; *Pilote piscis*, Ray; *Pilot-fish*, Willughb. Fran. *Pilote*. Alcuni confondono abusivamente questo pesce coll' arresta nave e la remora; dei quali facciamo menzione all' articolo remora, e che sono del genere dell' echeno; il Piloto è del genere del gasterosteo.

Si trova il Piloto nel Mediterraneo e nell'Oceano Atlantico, specialmente verso l'equatore. Quello osservato da Gronovio era lungo cinque pollici in circa; e non aveva nella maggior larghezza più di un pollice: la testa è tre volte più corta del corpo, e coperta, fuori che tra il muso e gli occhi, di scaglie appena sensibili ed imbricate; gli occhi hanno le iridi argentee; le mascelle sono uguali, ed armate, non meno che il palato, di piccolissimi denti, disposti come a gruppi; ve n'è parimente una fila longitudinale sulla lingua. Il tronco è oblungo, un poco ritondato, ma sembra quadrangolare vicino alla coda, perchè le linee laterali s'ingrossano in questo sito, e formano una prominenza come membranosa. La natatoja dorsale è lunga e munita di ventisette raggi; vi sono avanti alla natatoja medesima, tre pungiglioni mobili cortissimi: le pettorali hanno

ven-

venti raggi forcuti all' estremità per ciascheduna; le abdominali, sei per ciascheduna; quella dell' uno ne ha diciassette ramosi, i primi dei quali sono lunghissimi: questa natatoja è preceduta da un piccolo pungiglione mobile; quella della coda è grossa, larga e forcuta.

Il Piloto è di un colore bruniccio, e manda riflessi dorati; gli passa sulla testa una lista trasversale nera; gliene passa una seconda sul corpo nel sito del petto; una terza, verso i pungiglioni mobili della schiena; tre altre passano verso la regione dell' ano; ed una settima finalmente fa il giro della coda.

Hanno osservato i Navigatori che il Pesce di cui si tratta, accompagnava comunemente i vascelli; e siccome si osservava per lo più verso la parte anteriore della nave, è stato immaginato che la guidasse e le disegnasse la strada, e da ciò è ad esso derivato il nome di Piloto. Siccome va dietro anche al tiburone, probabilmente per mangiare gli avanzi dei pesci che questo si lascia cadere, si è preteso parimente che lo guidasse e gli servisse come di Piloto. Forse gli è stato dato un tal nome, dice il Sig. Daubenton, a cagione della specie di manovra che eseguisce, al riferire di alcuni Autori, quando accompagna il cane di mare chiamato tiburone. Si dice infatti che nuota all' altezza di un piede e mezzo sopra il muso di quest' animale vorace, e che ne segue e ne imita tutti i moti, destramente afferrando tutto ciò che rigetta o si lascia sfuggire il tiburone, cioè gli avanzi abbastanza leggeri per

sa-

salire alla superficie delle acque, e che il Piloto è a portata di addentare. Viene aggiunto che quando il tiburone, che ha la bocca dalla parte di sotto, si rivolge per afferrare qualche pesce, il Piloto si discosta in quel momento; ma che appena il tiburone ha ripreso la sua situazione ordinaria, il Piloto ritorna al suo primo posto. Barbot (*Stor. gener. de' Viaggi*, *lib.* III., *pag.* 242.), presume che i Piloti si moltiplichino alla maniera del tiburone. Aggiunge che nel Golfo di Guinèa, i Piloti seguono i vascelli per raccogliere gli escrementi umani che cadono in mare, e che i vascelli hanno sempre dietro un gran numero di questi pesci, ragione per cui gli Olandesi li chiamano *pesci d'immondezze*.

PIMALOT. Parola formata da *pizmalotz*. Nome Messicano di un'uccello indicato da Fernandez. Il Pimalot sta ordinariamente sulle Coste del mare del Sud; sembra del genere dello storno e ne ha le abitudini; ma è un poco più grosso del nostro, ed ha parimente il becco più largo.

PIMBERAH. E' il mostruoso serpente dell'isola di Ceilan. *Vedete all'articolo Serpente* detto lo scuro.

PIMENTO. Fran. *Piment*. Nome sotto il quale si distinguono molte specie di piante che si trovano dappertutto alle Antille colle quali si condiscono le vivande. Differiscono tra di se queste piante per la natura e per la figura del frutto, ec. Tali sono, indipendentemente dal Pimento chiamato *botrys*, dal *grosso Pimento*, dal *Pimento violaceo*, dal *Pimento dolce*, o *Pimento cabrit*,

dal

dal *Pimento becco*, dal *Pimento cane* (*capsicum canicum*) che è schiacciato, dal *Pimento caccola di topo*, dal *Pimento Indiano giallo* in forma d'uliva e dal *piccolo Pimento Indiano*, dal *piccolo Pimento* arrabbiato che è rosso ed allungato, dal *Pimento degli uccelli* i grani del quale sono ritondati e piccoli, tali sono, io diceva, le specie delle quali faremo adesso menzione.

Dice il Sig. di Prefontaine che il Pimento becco è il doppio più forte del Pimento caffè e caccola di topo; bisogna essere Indiano o esservi abituato per mangiarlo. Il Pimento caffè è il migliore, ed ha un grato sapore; non ha la forza del Pimento becco che si adopra nel *cabiou*, e non procura l'inconveniente che cagiona il Pimento caccola di topo: quando n'è maturo il frutto è colorito di rosso, di nero e di verde chiaro: è grosso come una ciliegia nera di gambo lungo, e della figura dei grani di caffè. Il Pimento caccola di topo ha le foglie più piccole degli altri e più fitte, e cagiona un bruciore considerabile quando si va alla dispensa.

Tutti questi Pimenti possono servire per l'ornamento dei giardini, e si possono ad essi dare tutte le forme: il Pimento caccola di topo è più opportuno per un tale effetto. Vengono di barbatella, e crescono al più a quattro o cinque piedi: il pollame gli distrugge; quindi è che si usa la diligenza di fare ad essi un circondario quando sono piantati in aperta campagna.

„ I Pimenti dolci sono di una forma affatto diversa per la figura, il legno, il sapore e l'uso.

Si

Si mettono ancora verdi sotto l'aceto; e quando sono perfettamente rossi, sono buoni solamente pel seme. „

„ I Caribi chiamano *ati*, il Pimento lungo come il ferro di una spilletta; *oualiri*, il Pimento più lungo e più grosso; *bohemoin*, il più grosso di tutti, ch' è il *capsicum* „.

Pimento degl' *Inglesi*. Vedete *Pepe* della Giammaica.

Pimento Aquatico. Vedete alla *parola Persicaria*.

Pimento di *Guinéa* o d'*India*, o *Corallo di giardino*, *Capsicum aut Pimiente*. Vedete *Pepe* di Guinéa.

Pimento delle *Api*. Vedete alla *parola Melissa*.

Pimento Reale o *Galé*. Vedete *Mirto bastardo* in seguito alla *parola Mirto*. Vedete parimente *Albero di cera*.

PIMMEO. Lat. *Pygmæus*. Gli Antichi hanno riconosciuto Nazioni intiere d'uomini di una statura piccolissima.

Tyson dà il nome di Pimmeo all' orang-otango o uomo selvatico. E' stato disegnato sotto il nome di Pimmeo di Guinéa il piccolo orang-otango o jocko.

PIMPINELLA d'AFRICA. Vedete all' *articolo Melianto*.

Pimpinella Bianca e *Sassifraga*, *Tragoselinum majus*, *umbella candida*, Tourn. Inst. 309., *Pimpinella saxifraga*, *major*, *umbella candida*, C. B. Pin. 159., *Sassifragia hircina*, *major*, J. B. 3., part. 2., 111. Fran. *Boucage*, *Bouquetine*, *Persil de*

bouc

bouc, *ou Pimprenelle saxifrage et blanche*. E' una pianta che, da una radice fusiforme, bianca, acre ed aromatica, mette un fusto striato, ramoso e che sorge all'altezza di due o tre piedi. Ha le foglie dentate; le une sono radicali, attaccate per mezzo di pezioli lungo una costa, ovali, ritondate e trilobate; le altre, che sono immediatamente attaccate al fusto, sono composte di tre foliole, le foglie superiori del fusto sono alate dalle cinque alle nove foliole; la dispari ha tre lobi. I fiori sono bianchi, in umbelle, nudi o senza collaretto, disposti in fiori di giglio. A questi fiori succedono semi congiunti a due a due, piani da un lato e convessi dall' altro, con tre strie prominenti.

Ve ne ha molte specie che sono aperienti, detergenti, vulnerarie e sudorifiche. Si distingue una specie maggiore di Pimpinella bianca coll' umbella rossigna, *tragoselinum majus*, *umbella rubente*, Inst. R. Herb. Si trova sull' erba fina la specie minore di Pimpinella bianca, *tragoselinum minus*, Tourn. Inst. 309., *Pimpinella saxifraga minor*, C. B. 160., Linn. 378. La Pimpinella bianca maggiore si trova nei prati; l'una e l'altra sono perenni per la radice.

Dice Lemery che si trovano in certi luoghi sulle radici della specie maggiore di Pimpinella bianca, alcuni grani rossi che sono stati chiamati cocciniglia silvestre o cocciniglia di seme, ma impropriamente. *Vedete Cocciniglia*. Osserva il Sig. Haller che vi è una specie di *tragoselinum* nel Brandemburghese, la quale è piena di un sugo

turchino. La specie comune era, col millefoglio, la pianta favorita di Sthal. Ne ricavava egli una tintura vulneraria ed incisiva, di cui si serviva quando era d'uopo di rianimare lo stomaco ed il tuono delle fibre.

Il Sig. de la Marck distingue ancora in questo genere di piante dai fiori in umbelle, senza collaretto; la Pimpinella bianca dai frutti pelosi, del Delfinato; l'annua d'Italia; quella dalle foglie laciniate, del Levante; quella dai frutti soavi, che è l'aniso ordinario; la Pimpinella bianca dalle foglie di angelica, ch' è l' angelica minore selvatica; la Pimpinella bianca, forcuta, di Spagna; e la dioica; vi sono individui maschi, ed altri ermafroditi. Questa specie cresce nell' Austria, nella Svizzera e nella Provenza.

Pimpinella Comune, *Pimpinella vulgaris*. Fran. *Pimprenelle commune ou Bipinelle*. Questa pianta cresce naturalmente sullo montagne, nei prati asciutti; e si coltiva parimente negli orti; ha la radice lunga, fina, divisa in molti rami rossigni, tra i quali si dice che si trovi, come sulla pelosella, una specie di kermes o cocciniglia silvestre, di cui si fa uso in tintura. *Vedete Kermes e Cocciniglia*. Questa radice mette molti fusti alti un piede e mezzo e più, rossigni, angolosi, dritti, ramosi, al maggior segno guarniti di foglie alterne, ritondate o cordiformi, dentellate nel giro, disposte come a paja lungo una costa delicata, rossigna e pelosa; si contano dalle undici fino alle tredici foliole: le cime dei fusti sono cariche di fiorellini porporini disposti in ispiga, a rosa in quat-

in quattro parti, che hanno in mezzo un fiocco di stamine; questi fiori sono di due sorti, gli uni sterili e gli altri fertili; i secondi hanno un pistillo. Succedono ai fiori fertili frutti quadrangolari, bigicci che contengono alcuni semi oblunghi, di color rossastro, di un sapore astringente ed assai grato.

La Pimpinella dà il seme in estate: è al maggior segno perenne, e dura lungo tempo negli orti, moltiplicandovi per seme.

Questa pianta è molto in uso nelle cucine, specialmente per le insalate: si può, in mancanza di essa usare la Pimpinella maggiore dei prati (*Pimpinella sanguisorba, major*, C. B. Pin. 160. Tourn.) che ama i terreni grassi ed un poco umidi, e che ha molta analogía colla specie minore: ha il sapore erbaceo ed un poco meno salato. Questa Pimpinella maggiore dei prati è quella che gl' Inglesi chiamano *burnet*, i Tedeschi, *blut-verzehrende bibernell*, e la cultura della quale in prati artificiali è tanto in favore da alcuni anni a questa parte. E' una pianta perenne che somministra un' alimento grato e salubre al bestiame, che n' è comunemente molto avido; procura un latte buono ed abbondante alle vacche, alle pecore, alle capre. Si possono, nell' economia rurale, ritrarre molti vantaggi dalla Pimpinella. E' un' eccellente pascolo nell' inverno; dà, secca e spogliata del seme, un buon foraggio, e non n'è nè incerta, nè dispendiosa la coltivazione: si può seminare in primavera ed in marzo, dopo una leggera aratura, sola o meglio

ancora con orzo o avena che le serve di riparo e la mantiene fresca finchè sia divenuta un poco forte, e si falciano insieme. Dice il Sig. Clouet che si può falciare due volte il prim' anno, tre volte il secondo e quattro i successivi. Prospera benissimo per poco ingrasso che le si dia: cresce all' altezza di due o tre piedi nei terreni buoni, cresce benissimo sui luoghi montuosi, che soli ne sembrano il suolo nativo, nei terreni leggeri, sabbionacei, sassosi e calcari; si mantiene per sette o ott' anni in buono stato: siccome conserva le foglie e la verdura nell' inverno, si può far pascolare dal fine di ottobre fino al mese di aprile.

I Botanici hanno dato il nome di Pimpinella sanguisorba, *Pimpinella sanguisorba, minor, hirsuta & levis*, C. B. Pin. 160., *Poterium sanguisorba*, Linn. 1411., alla nostra Pimpinella ordinaria, come quella che è singolarmente opportuna a stagnare il sangue, sì all' interno che all' esterno: questa pianta, presa in tintura, è buona per quelli che sono soggetti alla renella; ha, per quello che si dice, virtù sorprendenti per ripulire i reni.

Si distingue la Pimpinella maggiore del Canadà, *Pimpinella major, Canadensis*, Linn. 169. Ha il fusto alto due o tre piedi; le foglie grandi ed alate: la spiga è lunga più di un pollice; le stamine sono bianche.

Pimpinella Sassifraga. Vedete *Pimpinella bianca sassifraga*.

PIMPLIM. Vedete *Pepe lungo*.

PINA. Fran. *Pomme de pin*. Frutto del pino. *Vedete all' articolo Pino*.

Pina d'Argento. Fran. *Pigne d'argent*. Questo nome, ricavato dalla figura piramidale della sua forma o modello, appartiene a una massa d'argento che contiene ancora una certa quantità di mercurio, il quale ha servito ad amalgamare il minerale d'argento al Potosì. *Vedete Argento*.

PINAIOUA. E' il corossoliere dalle foglie lunghe.

PINARU', *Blennius cristatus*, Linn., *Blennius crista setacea longitudinali inter oculos*, Gronov. Pesce del genere del blennio, che si trova nel mare delle Indie. Ha, secondo Gronovio, la testa compressa ai lati, superiormente convessa ed inclinatissima verso il muso: gli occhj sono grandi e prominenti; l'apertura della bocca è stretta; la mascella superiore oltrepassa l'inferiore; l'una e l'altra sono armate di denti contigui ed uguali: sorge tra gli occhj una specie di cresta composta di molti filamenti neri: le linee laterali sono curvate in arco al primo terzo della lunghezza; la natatoja dorsale è molto lunga e guarnita di ventisei raggi dei quali quelli del mezzo sono in arco schiacciato; le pettorali ne hanno quattordici ramosi per ciascheduna; quelle dell' abdome, che sono vicine alla testa, ne hanno tre per ciascheduna; quella dell' ano ne ha sedici; quella della coda, ch' è ritondata, ne ha undici.

PINASTRO. *Vedete* in seguito all' *articolo Pino* da tre foglie.

PINCO. Fran. *Pinche*. Nome dato a una scimmia della famiglia dei saguini. E' un grazioso animaletto; ha la voce dolce e più simile al canto di un' uccelletto che al verso di un quadrupede: cammina con quattro piedi, e non è lungo in tutto più di nove pollici in circa, è delicatissimo, nè si può trasportar vivo dall' America in Europa senza precauzioni grandi: ha la coda lunga il doppio della testa e del corpo presi insieme; la faccia, la gola e le orecchie sono nere; la testa è rivestita di lunghi peli bianchi in forma di capelli lisci; il muso è largo, la faccia rotonda, il pelo del corpo assai lungo, bruno falbo o rossiccio sopra il corpo fino a vicino alla coda, ove diviene di color d'arancio; è bianco sul petto, sul ventre, sulle mani e sui piedi; la coda è di un rossiccio vivo all' origine e nella prima parte della lunghezza; di un rossiccio bruno in seguito, e finalmente nera all' estremità.

PINE'-ABSOU. *Vedete* PENO-ABSOU.

PINEAU, *Palma dactylifera*, *caudice fissili*, *vaginas testiles longissimas deferens*, Barr. Ess. p. 88. in lingua dei Galibi, *ouassi*. Specie di palma della Guiana che viene molto dritta, ed ha quattro pollici di diametro; porta foglie in cima soltanto: n' è inflessibile e fitto il legno; si spacca facilmente in quattro parti quando è ben maturo, e dopo essere stato tagliato in tronconi della lunghezza necessaria per le tavole che se ne vogliono fare ad uso di soffitti; se ne fanno parimente altre specie di tavolette sottili. Ma ciò che deve dargli un merito maggiore agli occhi dell'

dell' abitante, è che essendo tagliato della larghezza delle strade che si vogliono rendere praticabili, riesce perfettamente per quest' oggetto. Tutte le sorti di Pineaux sono utili; quelli che vengono nei terreni palustri sono i migliori per le abitazioni, e gli altri per le strade. *Casa Rustica di Cajenna*.

PINGUINO. Uccello singolare dell' Oceano meridionale. *Vedete Penguino*.

PINIPINICHI. Piccolo albero delle Indie, molto simile al melo: getta dalle incisioni che gli si fanno un sugo latteo e viscoso, che purga violentemente per secesso la bile e le sierosità, preso nella dose di tre o quattro goccie nel vino. Dice Lemery che se nel tempo dell' operazione si beva brodo o qualche altro liquore, ne viene subito arrestata l'azione; è d' uopo astenersi ancora dal dormire nel tempo in cui agisce.

Ci ha assicurati il Sig. de Romé de l'Isle che ciò che quì si dice del sugo del Pinipinichi conviene molto a quello di un piccolo arboscello delle Indie, i rami molli, articolati e della grossezza di una penna da scrivere del quale, gettano gli uni sugli altri senz'alcuna foglia. I Malabarici lo chiamano *kali*; ed è una specie di euforbio il sugo caustico del quale è ciò non ostante usato con buon' esito nell' India orientale per la cura del mal venereo. Dice il medesimo Osservatore che la scoperta di questo rimedio è stata fatta da alcuni anni da un povero Indiano di Pondichery, il corpo del quale cadeva in isfacelo: riguardando quest' infelice il suo male co-

me incurabile e vedendosi abbandonato dagli Uffiziali di sanità, risolvè di procurarsi una morte sollecita per dar fine ai suoi dolori; mangiò alcuni rami di questo *kalì*, credendo di avvelenarsi; ma altro non fece che procurarsi un' abbondante evacuazione sopra e sotto, dopo la quale sentendosi al contrario sollevato, ne continuò l'uso salutare per quindici giorni, termine in cui si trovò perfettamente guarito. Dopo un tal caso singolare e notorio nel paese, molti Chirurgi Francesi usano nell' India questo kali con buon' esito in tali sorti di malattie. Il Sig. Carrere tra gli altri lo applica, per quello che si dice, fortunatissimamente.

Sembra che il Pinipinichi sia il pinpinichy dei Caribi, lo stesso vegetabile che l'albero latteo bastardo. *Vedete all' articolo Albero latteo delle Antille*.

PINNA o NATATOJA. Fran. *Nageoire*. Vedete l'*articolo Pesce*.

Pinna Marina. Lat. *Pinna marina*. Fran. *Pinne-marine ou nacre de perles de Provence, ou Aigrette*. E' un conchiglio bivalvo ed il massimo nel genere dei mituli triangolari; *vedete Mitulo o Muscolo*. Si trova vicino alle coste di Provenza e d'Italia e nei mari delle Indie: alcune di queste conchiglie hanno fino a due piedi e mezzo di lunghezza, e nella maggior larghezza, hanno il terzo in circa della lunghezza. Ambedue i battenti sono schiacciati e ritondati in alto, molto appuntati, triangolari in fondo, scabri e molto disuguali fuori, lisci dentro e meno rigonfj che negli altri mituli. Le Pinne marine sono interiormente rivestite di madre-

dreperla verso la cima, di colore rosso d'arancio, o gridellino, con tinta porporina nel rimanente.

Le Pinne marine differiscono meno dai mituli o muscoli per la grandezza della conchiglia, che per la sottigliezza ed il numero di certi fili bruni i quali, attaccandole agli scogli, le tengono in una situazione fissa, le mettono al coperto dall'agitazione delle onde, specialmente in tempo di burrasca, e servono ad esse per attrarre il limo. Questi fili, dei quali abbiamo parlato alla parola *bisso*, sono, dice Rondelet, rispetto a quelli dei mituli, ciò che il lino più fino è rispetto alla stoppa. Dice il Sig. di Reaumur che tai fili non sono gran fatto meno fini e meno belli dei fili di seta filati dai bruchi; ond'è ch'ei chiama le Pinne marine, *bachi da seta di mare*. Si fanno a Palermo con questi fili e drappi e diversi altri bei lavori: i fili medesimi, chiamati in Corsica *pelo di madreperla*, formano tutto l'oggetto della pesca, e divengono una seta buona per diverse fabbriche. Si fa una tal pesca nei mesi di aprile e di maggio, a Messina, a Palermo, a Siracusa, a Smirne e sulle coste dell'isola di Minorica. E' necessario un numero considerabile di Pinne marine per fare un pajo di calze: nulla vi è che arrivi alla delicatezza di questo filo, unico nel suo genere; è così fino che si può facilmente rinchiudere in una tabacchiera di un mediocre volume un pajo di tali calze. Nel 1754. fu presentato al Papa Benedetto XIV., un pajo di queste calze medesime, le quali malgrado l'estrema finezza, difendevano la gamba dal freddo e dal cal-

caldo. Si vede a Taranto ed a Palermo un numero grande di manifatture impiegate a mettere in opera i fili di questi testacei.

Dicono i Pescatori che per estrarre dal fondo dell' acqua le Pinne marine e d'uopo rompere questo fiocco di filetti. Si pescano a Tolone a quindici, venti e di trenta piedi sotto l' acqua, con uno stromento chiamato *crampe*, che è una specie di forca di ferro, le punte della quale sono perpendicolari al manico: sono tutte lunghe otto piedi in circa, e vi è tra l' una e l' altra un' intervallo di sei pollici nel sito in cui sono più discoste: la lunghezza del manico di questa forca è proporzionata alla profondità in cui si vogliono cercare le Pinne; si afferrano, si distaccano e si portano via con questo stromento. Il fiocco di seta parte immediatamente dal corpo dell' animale; esce dalla conchiglia dal lato in cui è socchiusa, a quattro o cinque pollici di distanza dalla cima o punta nelle Pinne grandi.

I nostri mari non ci somministrano conchigli di due battenti che siano grandi come la Pinna marina. E' sembrato al Sig. di Reaumur, *Mem. dell' Accad. delle Scienze* 1711., *p.* 216., *e* 1717., *p.* 177. *e segg.*, quello tra tutti i conchigli ch' è più atto a darci dei lumi intorno alla formazione delle perle. *Vedete questa parola*. Ne produce esso di diversi colori, bigiccie o di color di piombo, rossiccie o gialle, nericcie ed in forma di pera.

Il Sig. d' Argenville distingue tre sorti di Pinne, 1. quelle della specie maggiore, che sono ros-

rosse dentro, e che hanno perle rivestite di madreperla e rossigne, simili alla materia della conchiglia medesima: vi sono alcuni di questi conchigli che pesano fino a quindici libbre di Francia. E' l'*astura* dei Veneziani.

2. Quelle della specie minore. Ve ne sono di sottili, papiracee, di color di corno, e con una leggera tinta di falbo.

3. Quelle che si chiamano perna o prosciutto: sono armate di punte nelle scannellature; e ciò che vi è di molto singolare, è che gli orli delle conchiglie sono più grossi dalla parte in cui si aprono che verso la cerniera. *Vedete Perna*.

L'animale che abita la Pinna marina si fa pochissimo vedere, perchè i due battenti o valve di esso non si aprono quasi punto; la cima è in sotto; l' estremità più larga è ad essa opposta; e vien tenuto fermo nella conchiglia da quattro muscoli vigorosi e situati all' estremità delle valve; la conchiglia non ha cerniera, ma un ligamento appianato e nericcio che si estende fino alla metà dei battenti.

Questo conchiglio ha per nemici i polipi di otto gambe del Mediterraneo; perchè appena essi lo veggono aperto, gli si avvicinano e lo divorano; basta uno solo per distruggerlo: fortunatamente per esso il pinnotero a cui la Pinna marina dà, per quello che si dice, ospitalità, lo avvisa dello avvicinarsi de' suoi nemici. *Vedete Pinnotero*.

PINNATE (foglie). *Vedete all' articolo Foglia*.

PIN-

PINNITI. Lat. *Pinnites*. Si chiamano così alcune specie di mituli di mare, conosciuti sotto il nome di pinne marine, e che si trovano petrificate o sepolte nell' interiore della terra. Noi ne abbiamo trovato frammenti grandi nelle cave di creta di Moulignon, a due leghe da Parigi.

PINNOTERO. Lat. *Pinno-phylax*, *aut Pinnoterus*. Fran. *Pinnotere*. E' una specie di granchietto nudo come il bernardo eremita, ma provveduto di occhi buonissimi: è, per quello che si dice, il satellite della pinna marina; vivono essi ed abitano insieme nella medesima conchiglia che appartiene alla pinna marina: quando essa ha bisogno di mangiare, apre la valve e manda il suo fedele provveditore a far provvisione; ma se questo scuopre il polpo, ritorna precipitosamente vicino alla cieca sua ospite e gli altri sensi della quale non sono molto eccellenti, per avvertirla del pericolo; in guisa che richiudendo essa i suoi battenti viene così ad evitare il furore del suo nemico; perchè altrimente le ne costerebbe la vita: finalmente quando il Pinnotero è carico di bottino, manda un piccolo grido al sito in cui essa si apre; si schiude la porta, ed entra dentro immediatamente il locatario, ed allora ambedue gli amici si dividono il bottino. Fanno essi camerata insieme; ed il dotto Sig. Hasselquist pretende di aver osservato questa maravigliosa industria, nel suo viaggio in Palestina.

PINNULARIA. Lat. *Pinnularia*. Fran. *Pinnulaire*. Così si chiama la natatoja o la pinna di un pesce fossile o petrificato.

PI-

PINO. Lat. *Pinus*. Fran. *Pin*. I Pini sono alberi resinosi, coniferi, grandi, dritti e di un'infinito vantaggio. Vi sono in certi paesi foreste intiere di Pini: il legno di questi alberi ben resinosi è di un' eccellente durata; si adopra per le fabbriche, pei vascelli, per le trombe, e se ne fa un carbone molto ricercato per lo scavo delle miniere. I Canadiani fanno piroghe grandi di un solo pezzo, coi tronchi dei grossi Pini che incavano. Oltre questi vantaggi, molte specie di Pini danno resina secca e liquida, catrame e resina grassa, ec. Si fa parimente colla resina gialla che si ritrae dal Pino, rivestendone quando è liquida uno stoppino, una specie di candela: queste candele spandono una luce debole e rossiccia; hanno esse d' altronde un' odore disgustosissimo, e sono soggettissime a colare; ciò non ostante la povera gente ne fa un consumo grande nei porti di mare, perchè sono a buon mercato. Sono dunque tali alberi di un vantaggio così grande, che noi ci fermeremo a farne conoscere le specie principali, colla scorta del Sig, Duhamel; e diremo qualche cosa della maniera di ritrarne le diversse sostanze che servono per la marina.

I Pini in generale portano fiori maschj e fiori femmine sopra diversi rami del medesimo tronco, e, secondo le specie, all' estremità dei rami medesimi.

I fiori maschj che si mostrano sempre all'estremità dei rami, sono attaccati a certi filetti lignei che partono da un filetto comune: sono es-

si

si composti di sole stamine, e l'unione dei medesimi forma mazzetti di diverse forme e colori, secondo le specie; in alcune questi mazzetti sono di un bel rosso; ed in altre, bianchi o giallastri. Quando le stamine si aprono, n'esce talvolta una quantità così grande di polvere, che ne resta coperta tutta la pianta coi corpi vicini: una tal polvere prolifica consiste in globuli infinitamente piccoli, come inzolfati ed opachi. Nel tempo della florescenza, che accade verso la metà di maggio, la polvere delle stamine è trasportata dai venti e dai temporali sulle campagne anche molto lontane dalle montagne ove vi sono piantate di Pini, in guisa che comparisce allora coperto il terreno di un suolo di polvere di zolfo; il che ha dato occasione ad alcuni errori popolari. Questa polvere è chiamata *zolfo vegetabile*, come quella del licopodio, (*Vedete all' articolo Musco strisciante clavato*), e non si mescola punto coll' acqua. *Vedete* ciò che ne abbiamo detto all' articolo *Pioggia di zolfo*.

I fiori femmine del Pino compariscono indifferentemente accanto ai fiori maschj, o in altri siti dell' albero medesimo, ma sempre verso l'estremità dei rami giovani: hanno essi la forma di piccole teste quasi sferiche, unite in molte l'uno accanto all' altro, e sono di un colore bellissimo in molte specie. Sono formati questi fiori da molte squame, sotto ciascuna dalle quali vi è un' embrione che porta sopra uno stiletto: siffatti embrioni divengono tutti un nocchio, talvolta assai duro, talvolta tenero, e più o meno gros-

so

so secondo le specie. Si trova in questi nocchj una mandorla composta di molti lobi ; e tali mandorle sono quelle che si chiamano *pinoli dolci*; a misura che queste mandorle si formano, si vanno ingrossando le piccole teste e formano ciò che si chiama *coni o pine*: questi frutti sono più o meno grossi; alcuni sono lunghi e terminati in punta ; altri, quasi rotondi ed ottusi.

La forma dei coni, quale l'abbiamo adesso descritta, sembrerebbe opportuna per distinguere il genere dei Pini da quello degli abeti; ma siccome queste forme di pine variano in certe specie di Pini, come ancora la lunghezza delle foglie, che ciò non ostante nel maggior numero dei Pini sono strette e filamentose, meglio si distingueranno dagli abeti e dai larici per mezzo dei caratteri seguenti, e non si confonderanno questi tre generi che sono gli uni agli altri vicinissimi. In tutte le specie di abeti, le foglie non hanno guaina nel sito in cui sono attaccate, e sono situate ad una ad una sopra una piccola protuberanza o peduccio attaccato al ramo. Le foglie di tutti i Pini che si estendono circolarmente intorno ai rami, sono munite alla base di una guaina dalla quale escono ora due, ora tre, talvolta quattro, e non mai più di cinque o sei foglie: cade in alcune specie questa guaina, e più non si mostra, quando le foglie sono giunte a tutta la lunghezza. Nei larici, si veggono sempre più di sei foglie sostenute da un tubercolo assai grosso e guarnito di alcune squame. Un carattere che può ancora contribuire a distinguere

re i Pini e gli abeti dai larici, è che i fiori di questi ultimi compariscono all'estremità dei rami, laddove quelli dei Pini e degli abeti sono sempre situati verso l'estremità dei rami giovani. *Vedete Abete e Larice*.

Quasi tutti i Pini sono alberi grandi, ed estendono i rami da una parte e dall' altra in forma di candelabro: questi rami sono disposti a piani intorno a un tronco che si alza perpendicolarmente; ogni piano ne contiene tre, quattro o cinque. A misura che l'albero cresce, si seccano i rami più bassi, cadono e lasciano invece altrettanti nodi i quali, nel lavorare il legno, si separano, in guisa che verrebbe la tentazione di dire che sono tanti pezzi riportati. I frutti stanno almeno due anni sugli alberi, prima di giungere a maturità. Tutte queste specie di Pini conservano le foglie nell' inverno; ed i semi di esse consegnati alla terra spuntano talvolta fino dal prim' anno, ed altre volte stanno due o tre anni a dar fuori.

La specie di Pino coltivato, chiamato parimente *Pino pinifero o Pino domestico*, *Pinus pinea*, Linn. 1419., *Pinus sativa*, C. B. 491., è un' albero frondosissimo; ha il tronco dritto, elevato, diviso superiormente in molti rami diffusi: ha le foglie lunghe cinque o sei pollici, grosse, strette, appuntate, di un verde bianchiccio, unite a due a due in una guaina comune: i fiori maschj formano grossi mazzetti rossi, perchè le pine o coni di questi Pini hanno talvolta fino a quattro pollici e mezzo di lunghezza,

quat-

quattro di diametro; e sono quasi rotondi e solitarj. I pinoli contenuti nei frutti medesimi sono grossi e molto duri; contengono mandorle buone da mangiarsi, o crude o confettate o tostate. Si dice che confortino quelli che si sono spossati per la frequenza dell' atto venereo; aumentano il latte ed il liquor seminale. Se ne fanno emulsioni buone pei tisici e per quelli che sono tormentati da una tosse inveterata; facilitano l' espettorazione, calmano la tosse, detergono e guariscono le ulceri che cominciano dalle glandule bronchiali; finalmente, se ne ritrae per espressione un' olio dolce quanto quello delle nocciuole; ma queste mandorle, ossia pinoli sono soggette a irrancidirsi, e a divenir gialle invecchiando: ed allora sono perniciose. In molti paesi, quando sono fresche, si danno in tavola al dessert. Per cavare presto i pinoli dalle pine, è necessario talvolta espor queste in un forno caldo; se ne aprono così le scaglie, e se ne distaccano facilmente i noccioli. E' d' uopo ciò non ostante osservare, che se si vogliano adoprare i pinoli per seme, si debbono lasciare aprire le scaglie delle pine da per se stesse al calore dell' atmosfera. Le pine ed anche gli stessi bottoni, passano per salutari contro i reumatismi e contro lo scorbuto, siccome contro la renella e le affezioni dei reni e della vessica, cagionate dalle viscosità che impediscono il libero passaggio delle orine. Se ne fa una decozione nel siero. Il legno di questa specie di Pino è molto bianco, ma mediocremente resinoso. Vien

coltivato in molte provincie Meridionali dell'Europa ad oggetto di raccoglierne i frutti; è ottimo pei boschetti d'inverno, a cagione della giocondità di sue frondi che sono di un bel verde. Si veggono alberi assai belli di questa specie nel giardino del Re a Parigi, ove hanno retto ad alcuni inverni rigidi.

La specie di Pino chiamato *Pino marittimo*, *Pinus maritima*, dà pinoli meno grossi di quelli del Pino domestico. E' comune per quasi tutta la Francia, ma segnatamente nei luoghi più lontani dal mare. Ha il tronco dritto; la corteccia liscia e bigiccia; i rami sono diffusi; le foglie, strette, liscie, appuntate, pungenti, lunghe, geminate e di un verde cupo; le pine sono piccole, spesse volte opposte, fortemente attaccate ai rami; se ne adopra il legno, come quello del precedente, a far corpi di trombe, o stantufi, tavole, ec.; dà anche un poco di resina. Il piccolo Pino marittimo differisce dall'altro, perchè ha i frutti anche meno grossi, le foglie più piccole e più corte: se ne fa l'uso medesimo. Vi è una specie di piccolo Pino marittimo, che si chiama semplicemente Pino nel Briansonese, e che è resinosissimo.

Pino di Ginevra o di *Scozia*, o *Pino selvatico*, o *Pinastro*, *Pinus sylvestris*, C. B. Pin. 491. & *montana*, Cam. Epist. 40., *aut vulgaris Genevensis*, J. B. 1. 253.; *Pinaster*, ha le foglie senza pelo, appuntate, cortissime e fine: escono a due a due da una guaina comune; i fiori maschi sono bianchicci; le pine, piccole e quasi appuntate,

te, vengono unite in gruppi di due, di tre o di quattro, situate intorno ai rami; i pinoli sono piccoli. Quest' alberi sono perenni, robusti ed agresti all' eccesso; sorgono ad una grandissima altezza; e n' è resinosissimo il legno. A giudicarne dai frutti, che mi sono venuti da Riga, dice il Sig. Duhamel, questa è la specie di Pino con cui si fanno le grandi alberature dei vascelli, ossia gli alberi maestri che noi ricaviamo dal paese suddetto; e sembra che quest' albero cresca indifferentemente nella Zona glaciale, nella Torrida e nella Temperata. E' in tutta la sua forza tra i sessanta e gli ottant' anni.

Il legno della specie o varietà chiamata Pino di montagna del Briansonese, *Pinus mugo*, è così resinoso che ne diviene trasparente; i contadini se ne servono per farne fiaccole, che ardono benissimo. Il Pino di Haguenau ha le pine un poco più lunghe, più fine e più appuntate.

Il *Pino da tre foglie*, o *spinoso* del *Canadà*, ha il legno pieghevole, molto resinoso e di una grana finissima: si crede più pesante di quello di Riga: ha poco alburno, e cresce ad una grandissima altezza. Vi sono ancora molte altre specie di Pini, come il Pino *cipre*, il *bigio*, il *bianco*, il *rosso*. La specie di picea o pescia di frutto dritto e non pendente, che i Provenzali chiamano *serento*, è preferita ad ogni altra per far corpi di violini e di altri strumenti da corde. *Consultate* il *Dizionario* delle *Arti* e dei *Mestieri*. Vi sono molte altre specie di Pini selvatici conosciuti dai Dilettanti. Indipendentemente

dai Pini rossi e cornuti del Canadà, il Pino di Virginia ha le pine irsute o spinose; e si chiama Pino di Gersey. Il Pino palustre che viene nei luoghi umidi solamente. Il Pino bianco o il Pino di Lord Weymouth. *Pinus-strobus*; il Pinastro, o *alvies* del Briansonese, che è il *cimbro* dei Botanici; *Pinus cymbra*. Il Pino dalle cinque foglie, dice il Sig. De Haller, è l'*arola* delle Alpi, il frutto di cui è di buon sapore, e serve ancora di alimento medicinale nell'etisìa. Il preteso cedro di Siberia, secondo lo stesso Osservatore, è la pianta medesima, o molto ad essa si accosta. Ne passano i frutti per un' gratissimo alimento. Le foglie di questo Pino, *Pinus foliis quinis lævibus*, chiamato *flammets* in Siberia, sono state, dice Gmelin, usate con esito felice sopra un vascello per guarire lo scorbuto.

E' cosa provata dall' esperienza, che il ceppo di un Pino che è stato tagliato, più non ributta nuovi getti, come sogliono farlo molti altri alberi; ma nelle foreste di Pini, li rinnuovano naturalmente i semi che cadono dagli alberi vecchi. Non è già che non si possano seminare boschi di Pini, e che effettivamente non si seminino nelle vicinanze di Bordeaux, per avere boschi di alberi grandi dai quali si possa raccogliere resina e catrame, o più ordinariamente per procurarsi macchie cedue che somministrino i pali da vigne, dei quali si fa un consumo grande nelle vigne del Bordelese.

Pochi sono gli alberi che siano meno delicati del

del Pino sulla natura del terreno. Si veggono Pini bellissimi nelle sabbie più aride, sopra montagne secche nelle quali altro non si trova che sasso vivo da ogni parte. E' d' uopo ciò non ostante convenire che vengono meglio nelle terre leggere sostanziali e che hanno molto fondo. Quando si vogliono coltivare i Pini con diligenza, se ne debbono tagliare i rami d' anno in anno soltanto, diramandoli dalla parte inferiore: perchè tanto meglio prosperano questi alberi quanto è minore il numero dei rami che debbono alimentare, nè mai rimettono nuovi rami che possano occupare il luogo di quelli che sono stati tagliati. I semi dei Pini crescono meglio consegnati alla terra piena di sterpi; perchè sorgono finalmente sopra di questi, e soffocano gli altri arbusti; ma non alzano tali semi qualche volta, prima di tre o quattr' anni.

Maniera di ritrarre il sugo resinoso dal Pino, e di farne diverse preparazioni utili per la Marina, e per le arti.

Non tutte le specie di Pini, e neppur tutti i Pini della medesima specie danno un' ugual quantità di sugo resinoso. Insegna l' esperienza che certi Pini danno in un' estate tre pinte di questo sugo, mentre altri non arrivano a darne un mezzo settiere: è noto che una tal differenza non dipende nè dalla grossezza, nè dall' età di questi alberi, e neppure dalla natura del terreno; ma è stato osservato che i Pini che hanno

l' alburno molto grosso e quelli che sono più riscaldati dal sole, ne somministrano in maggiore abbondanza. Le specie di alberi dai quali si trae un tal sugo resinoso, sono il Pino *cipre*, il Pino *bigio*, il Pino *bianco* ed il Pino *rosso*.

Per ricavare dai Pini una quantità grande di resina, si scelgono gli alberi che hanno quattro o cinque piedi di ciconferenza: si fa al piede di essi un buco in terra di otto o nove pollici di profondità, per ricevere la resina: in alcuni luoghi si fa un buco nell' albero medesimo, per fissarvi un vaso che riceva la resina; riesce veramente più puro in questa seconda maniera, ma si reca danno all' albero. Si comincia verso il fine di maggio a togliere la corteccia grossa dei Pini fino al libro, per la larghezza di sei pollici in circa, in quadro; questa corteccia non dà resina, anzi impedisce ad essa di scolare: quindi si fa un' incisione agli alberi. La prima volta l' incisione si fa al piede dell' albero, e le si danno tre pollici in quadro ed un pollice di profondità. Comincia allora a trasudare il sugo resinoso in goccie trasparentissime le quali escono dal corpo ligneo e tra il legno e la corteccia: discende questo sugo dai rami verso le radici, e non iscola mai dal fondo della ferita. Quanto è più caldo il tempo, tanto più abbondantemente scola, e cessa intieramente, quando si fanno sentire i primi freschi nel mese di settembre. Si deve procurare di rinfrescare le incisioni ogni quattro o cinque giorni, onde facilitare lo scolo del sugo. La piaga che aveva dapprincipio tre o quattro

tro soli pollici di diametro, si trova al principio di settembre larga un piede e mezzo e profonda tre pollici.

L'anno seguente si fa al medesimo Pino un' altra incisione al di sopra di quella dell'anno precedente, e gli alberi così incisi, lo sono talvolta fino all'altezza di dodici o quindici piedi. In alcuni paesi le incisioni si fanno una accanto all'altra, ed in tal guisa si taglia l'albero successivamente in tutta la circonferenza. In capo ad alcuni anni, si rifanno i tagli sulle piaghe che si sono cicatrizzate.

Benchè sia cosa molto indifferente il far le incisioni in qualsivoglia parte, ciò non ostante, siccome il calore è quello ehe fa scolare la resina. sembra che si dovrebbe ritrarre un maggior vantaggio scegliendo la parte di mezzogiorno per fare le incisioni. La resina dei Pini da due e tre foglie è meno fluida di quella dei Pini da cinque foglie; sembra d'altronde che questi alberi tengano il luogo di mezzo tra i Pini ed i larici. Quando sono pieni di resina si chiamano in Latino *tæda*, in Italiano *face*, *fiaccola*. L'abbondanza troppo grande di resina è una malattia propria e particolare al Pino selvatico.

Il sugo resinoso che ne scola è una specie di terebintina, meno fina per vero dire, meno trasparente e meno fluida di quella che si ritrae dall'abete e dal larice; è ancora più acre e di un'odore più ingrato; si adopra ciò non ostante utilmente in alcuni impiastri, e le virtù di

essa poco differiscono da quelle delle terebintine dell' abete e del larice. Quando si è raccolta una sufficiente quantità di questo sugo resinoso, gli si dà una cottura che lo converte in resina secca. Si potrebbe parimente distillare la terebintina medesima coll' acqua, per estrarne l' olio essenziale, conosciuto sotto il nome di *spirito di ragia*; ma è questo molto inferiore a quello che si ritrae dalla terebintina dell' abete.

Quando questa sostanza resinosa è ben liquefatta si passa per una gratella coperta di paglia, onde purificarla da ogni immondezza: vedremo più sotto l' uso che si fa di una tal paglia. Allorchè siffatta materia è rappresa, è bruna e fragile; ed è ciò che i Francesi chiamano *brai sec* (resina secca), di cui si fanno molte specie di mastici, che si adoprano per carenare i vascelli, e che si può adoprare ancora per fare la resina grassa.

Quando si mescola coll' acqua questa sostanza resinosa cotta, e si agita fortemente, di bruna che èra, diviene di un bel giallo, e si chiama allora nei porti di mare, *resina*, *resina gialla*, *pece gialla*. Sciolta una tal resina coll' olio, serve per fare una sorte di vernice che si dà agli alberi delle navi ed alla parte dei vascelli che rimane fuori dell' acqua.

Anche i selvaggi del Canadà adoprano la resina dei Pini, per calafatare i loro canots di corteccia; la preparazione che le danno, è molto semplice, ma sufficiente ciò non ostante per rendere i loro canots impervj all'acqua. Raccolgono essi

si la resina che scola dagli alberi la corteccia dei quali è stata intaccata dalle ugne degli orsi; la fanno sciogliere nell' acqua, prendono la più pura che galleggia, l' impastano e la masticano a pezzi; applicano questa resina grassa sulle commissure dei loro canots, e la stendono in seguito con un tizzone acceso.

Non vi è provincia nel regno di Francia che dia specie di resina di Pino tanto diverse, quanto la provincia di Guienna; vi cresce questo albero nelle lande aride e sabbionacee, le quali si estendono da Bajona fino nel Paese di Medoc, e da un' altra parte, dalla riva del mare fino alla sponda della Garonna; la specie di Pino di questi luoghi, è il Pino marittimo grande e piccolo. Il sugo resinoso che ne scola dal mese di maggio fino al mese di settembre nei vasi, e che per conseguenza è purissimo, si chiama *galipot*, quello, che nel colare, improvvisamente si secca, e si rapprende lungo le ferite dell' albero, si chiama *barras*: si mescola il *barras* col *galipot*, per fare la resina. Abbiamo esposto più sopra la maniera con cui si preparano queste sostanze. Si vende talvolta questo miscuglio di *galipot* e di *barras*, quando ancora non è cotto, sotto il nome di *pece grassa*; ma la vera pece grassa o pece di Borgogna si ricava dalla picea o pescia, ed è composta di resina bianca, liquefatta colla terebintina e coll' olio di terebintina.

Oltre queste incisioni, escono ancora naturalmente dalla corteccia dei Pini vecchj e vicini a perire, alcune goccie di resina, che si seccano e for-

e formano certi grani, che si adoprano talvolta in vece d incenso, nelle Chiese di campagna; e sono ciò che si chiama *resina bianca*, o *incenso di campagna*. Vi è sospetto che alcuni ne mescolino coll' incenso del Levante, e che mescolino ancora il *galipot* colla cera.

Un Pino ben conservato, e di buon' età dà resina per quindici o venti anni, e ne può dare dodici o quattordici libbre di Francia ogni anno. In Provenza si dà al sugo resinoso che scola per incisione al piede dei Pini, il nome di *perinne-vierge*; e la più chiara e la più trasparente che si fa scolare in un' altro buco separato dal primo, per mezzo di una graticcia, si chiama *bijon*. La *perinne-vierge* quando è cotta, è la resina secca, che si chiama *rase* (ragia) in Provenza. L' olio essenziale estratto per distillazione, si chiama *acqua di ragia*, e si adopra per mescolare i colori nelle pitture comuni, onde renderli più fluidi: ciò che resta in fondo al vaso è una colofonia, o resina secca, *resina fricta aut colophonia*.

Preparazione del catrame, della resina grassa, del nero di fumo, e della pece navale o nera.

Si ricava dai Pini anche il catrame, che è una sostanza nera molto liquida, che si può riguardare come un miscuglio del sugo proprio, disciolto col sugo di quest' albero, e che viene annerito dalle fuliginosità, le quali, circolando nel fornel-

nello, si mescolano col liquore che scola dal legno.

Questa materia si ricava riducendo il legno dei Pini in carbone, in fornelli costruiti espressamente: il calore del fuoco fa fondere la resina la quale, mescolandosi col sugo del legno, cola al fondo del fornello. Segue da ciò che il catrame è molto resinoso quando si caricano i fornelli di pezzi di Pini grassissimi, e che è fluidissimo o poco resinoso quando si mettono nei fornelli pezzi di Pini magri: da quest' ultima specie di legno si ottiene un sugo poco carico di resina e che non è stimato.

I Pini bianchi sono quelli che danno più resina quando s'incidono, ed i Pini rossi danno il miglior catrame; si può credere ciò non ostante che non siano due specie di alberi diversi, e che questa varietà di color rosso dipenda unicamente dall' età, dalla natura del terreno e dalla maggiore o minor quantità di resina che possono contenere gli alberi.

Si ritrae catrame anche dalle scheggie che si sono distaccate facendo le incisioni ai Pini, dalla paglia che ha servito a filtrare la resina, dalle foglie, dai pezzi di legno e dalle zolle di terra che sono imbevute di resina; si adoprano ancora le ceppaje dei Pini tagliati; finalmente tutte le parti dell' albero che contengono resina, sono buone per far catrame.

Si compone una specie di pece nera solida, colla resina e colla pece nera liquida, la quale è il catrame; e con questa pece nera artificiale, col-

colla resina e col sego di bue, si prepara la pece navale con cui si sogliono spalmare i vascelli prima di vararli; ma quando questo miscuglio di diverse peci sta lungo tempo sui vascelli che navigano, si leva a scaglie; ed è ciò che si chiama allora *zopissa* e *apochyma*.

Si possono avere due oggetti facendo il catrame, uno di estrarre la sostanza resinosa; l'altro, di fare effettivamente il catrame. Nel primo caso si mettono nel forno tutte le parti del tronco e dei rami; e nel secondo, si sceglie unicamente il cuore dell' albero che è rosso, i nodi e tutte le vene resinose; in tal guisa, il catrame è molto più grasso: si ottiene allora un buon catrame, e del peso appresso a poco di un quarto di ciò che si è messo in legno; e mentre il legno si riduce a poco a poco in carbone, scola il catrame per mezzo di canali nei serbatoj fatti per riceverlo.

S'imbotta il catrame liquido, per poterlo trasportare nei porti di mare, ove se ne fa un consumo grande per incatramare il cordame che dev' essere esposto all' acqua, siccome ancora i legni che se ne ricuoprono in vece di pittura. Si dà ancora al catrame il nome di *pece nera liquida*. I popoli che ricavano più vantaggio dal commercio della pece, sono gli Ostrobotniani in Isvezia. Il catrame è detersivo, risolutivo e dissecccante: se ne fa uso per la guarigione delle piaghe dei cavalli e contro la rogna delle pecore. Niuno ignora quanto gl' Inglesi abbiano preconizzato l'uso e le proprietà grandi dell' ac-

qua

qua di catrame; pretendono essi che sia, non meno che le gemme di Pino e di abete, salutare per la guarigione di molti mali inveterati, e particolarmente per le ulceri del polmone, e per gl'incomodi ai quali sono soggetti i Navigatori; ma questo disgustoso rimedio ha quasi perduto tutto il credito. Del rimanente si può consultare l' opera sul catrame, del celebre Dottor Giorgio Berkley, Vescovo di Cloyne. Si attribuiscono alla pece navale le medesime virtù che al catrame. La pece nera liquida, riposata che sia per un tempo assai lungo, dà un liquore nero, fluido, oleoso, che galleggia alla superficie, e che si chiama *olio di pece* ed *olio comune di cade*.

I medesimi Artefici che ricavano il catrame dal Pino, ne ritraggono ancora con una operazione poco diversa dalla precedente, un' altra materia che si chiama *resina grassa*. Aggiungono essi nei loro forni al miscuglio dei ritagli resinosi la colofonia o resina secca, o pece secca. Poco importa che queste sostanze vengano dal larice, dal Pino o dalla picea; si adoprano preferibilmente tutte queste materie quando sono cariche di foglie o di altre immondezze, e vi si frammischiano suoli di legno verde e resinoso. Si liquefà la resina, si mescola col sugo resinoso del legno, tutto va ad unirsi in fondo al fornello ove la resina deve prendere un certo grado di cottura; l'abilità dell' Artefice consiste nel cogliere il tempo giusto in cui è d' uopo di lasciarlo colare; ed allora se ne ritrae una quan-

ti-

tità maggiore di resina grassa. Ma questa resina è meno grassa di quella di cui abbiamo parlato più sopra, e nella composizione della quale entra il sego di bue.

Si mette una tal resina grassa nei barili, per trasportarla nei porti di mare ove si adopra per carenare e per calafatare quasi tutto il corpo del vascello. Si estrae dopo dal fornello il carbone che vi è restato e che è stimatissimo per lo scavo delle miniere: vi si raccoglie ancora il nero di fumo, che si prepara ugualmente anche a Parigi: si mettono per questo effetto in una marmitta di ferro alcuni pezzi di scarto di tutte le specie di resina; vi si accende sotto il fuoco, e si raccoglie in seguito la fuliggine che si è attaccata alle pareti della stanza, la quale dev' essere rivestita di pelli di pecore; questa fuliggine dà il nero di fumo, o il nero da annerire di cui si fa uso in pittura, per l' inchiostro delle stamperie, ec. Il nero di fumo fatto con olj grossi e grassi bruciati, è molto inferiore al precedente.

Giova far osservare col Sig. Duhamel, che non si possono gran fatto piantare foreste più vantaggiose ai proprietarj, delle foreste di Pini: 1. Quest' albero può crescere nelle sabbie ove non può crescere alcun' altra pianta, ad eccezione dei cattivi sterpaj. 2. Il Pino cresce molto presto; se ne possono già fare al second' anno pali per le viti; e quando è giunto a quindici o diciotto anni, si può tagliare per bruciarlo: usando la precauzione di scortecciarlo e di lasciarlo

sec-

seccare per due anni, perde quasi intieramente il cattivo odore: la corteccia di esso pestata somministra, per quello che si dice, una buona concia per le pelli. Comincia a dar resina a venticinque o trent' anni; e dopo averne ritratto un vantaggio annuo per lo spazio di trent' anni, si può tagliare per farne legname da fabbrica, che è di un' ottimo servizio: finalmente tutte le parti grasse di quest' albero possono dare catrame e carbone.

I Pini sono in tutta la forza a sessanta o ottant' anni, come lo sono le quercie a centocinquanta o duecento. Si può dunque concludere che le foreste dei Pini sono molto più vantaggiose ai proprietarj di quelle delle quercie, non solo perchè si possono tagliare due volte, al contrario di quelle delle quercie, che si tagliano una volta sola, ma ancora perchè le foreste dei Pini producono un' annua rendita molto considerabile. E' cosa sorprendente, dice il Sig. Duhamel, che i proprietarj delle pianure grandi di sabbia, le quali producono unicamente cattivi sterpaj, non pensino a piantarvi foreste di Pini, che non esigono quasi alcuna spesa: un padre di famiglia non potrebbe fare cosa più vantaggiosa pei suoi figli: è stato osservato d' altronde che l' aria impregnata delle esalazioni balsamiche dei Pini, è saluberrima ai tisici. L' alburno tenero del Pino domestico somministra nella primavera in Isvezia, una vivanda che si dice delicatissima.

Pino del *Libano*. Vedete *Cedro*.

PI-

PINOLI di BARBARIA. *Vedete alla parola Ricino.*

Pinoli d'*India* o di *mediciniere*. Vedete all'*articolo Ricino*.

Pinoli Dolci. Vedete all' *articolo Pino*.

PINTADA. *Vedete Gallina di Numidia*.

Pintada. Si dà parimente questo nome a una conchiglia bivalva del genere delle ostriche; ha la pellicola verdiccia ed un poco squamosa, adorna di liste longitudinali o bigie o bianche, che partono dalla cima in forma di raggi, di una bellissima madreperla interio mente, bianca, fuorche verso la circonferenza ove è giallastra, e sugli orli che sono di un verde che si accosta al nero. E' la madreperla sterile di Klein. La conchiglia madre di perle sembra una Pintada bianca; è più grande dell' ordinaria che ha una cerniera denticulata e che si trova alle grandi Indie e nelle isole Francesi dell' America. *Vedete gli articoli Ostrica e Madre di perle*.

Pintada (serpente), *Anguis meleagris*, Linn. *Serpens, Cæcilia, seu scytale*, Seba, Mus. 2., *p*. 23., *tab*. 21. *fig*. 4. Serpente del quarto genere. Il colore di questo rettile è verdiccio, secondo Linneo, e picchettato di punti nericci, disposti sopra molte linee longitudinali. Osserva Seba che questa specie si trova nelle due Indie, e che la diversità del clima produce sugl' individui dei due paesi leggiere differenze soltanto riguardo al colore; il fondo, che è di un rosso bruno, secondo Seba, ha una tinta più cupa in quelli del nuovo che in quelli dell' antico Conti-

ti-

tinente, e le macchie delle quali è moscato il corpo di essi sono più oscure. In questa specie di serpente, l'abdome è coperto da cento sessantacinque file di scaglie; la parte inferiore della coda ne esibisce trentadue.

PINZAJUOLA (formica), *Forficula, seu Auricularia*. Fran. *Perce-oreille, ou Forbicin, ou Oreillere*. Specie d'insetto diverso dalla specie chiamata forbicina; *Vedete questa parola*. E' emiptero, lunghetto, molto agile e corre presto. Ha la bocca munita di denti e di barbette; le antenne, lunghe e filiformi: l'estremità del ventre è armata di due parti mobili in forma di tenaglie, il corpo è un poco schiacciato, liscio, bruniccio o nericcio; i tarsi hanno tre articolazioni. Questo insetto pullula molto; abita spesso sotto le foglie dei cavoli, nei vuoti o sotto la corteccia degli alberi, sui fusti delle pastinache selvatiche, dell'angelica e delle piante ferulacee, nei buchi delle muraglie, nel letame e nella terra, specialmente nei luoghi umidi, sotto i sassi. Ve ne sono due o tre sorti che differiscono in grossezza, in lunghezza ed in colore; i più grossi sono giallastri; i mediocri e nel tempo stesso i più comuni, sono di color di castagna, ed i più piccoli sono neri e bianchi. La femmina depone l'uova in un mucchio, alla superficie della terra; le cuopre bene spesso col proprio corpo, e le custodisce con molto attacco, perchè rare volte da esse si allontana, e mostra la medesima premura pei figli ancora teneri. Le larve di quest' insetti si trasformano in

 nin-

ninfe, e si mostrano in seguito colle ali coperte di mezzi stucci.

E' stato dato a quest' insetto il nome di Pinzajuola, perchè si sdrucciola velocemente nella cavità dell' orecchio dell' uomo che giace in terra. Morde e punge i siti ai quali si attacca, il che cagiona alle parti un dolore che molto viene accresciuto dal timore, e dal pregiudizio, conseguenze degli errori popolari; si crede talvolta che ne resti attaccato lo stesso cervello. Mi ricordo che nella mia infanzia uno de' miei fratelli mi fece entrare una Pinzajuola nell' orecchio, e che ne durai ad essere come pazzo per lo spazio di quattro giorni; ma tutto finì, con un leggero dolor di testa. Per vendicarmi, feci la medesima burla al fratello che se ne risentì molto più di me; perchè vi erano momenti nei quali correva a tuffare la testa in una secchia d'acqua; in altri faceva sangue dal naso e credeva di vedere l'arco baleno. Questo mio fratello ed io, avevamo molto timore di morire perciò, e non vi era momento in cui non ci stuzzicassimo l' orecchio con uno stromento, il quale probabilmente vi fece tutto o la maggior parte del male; perchè è cosa certa che le punte della Pinzajuola non sono in alcun conto da temersi, ed appena fanno esse un' impressione sensibile sulle dita che afferrano.

Ecco un' altro fatto relativo alla Pinzajuola, e che si legge nel *Tomo* II. delle *Effemeridi di Germania*, *anno* 1672., *Osservaz.* 266. Portando un fascio d'erbe una donna che abitava in un luo-

luogo distante cinque miglia da Norimberga e sentendosi stracca, dopo essersi messa sotto la testa il panno lino in cui era involto il carico, si era addormentata senza accorgersi che era pieno d'insetti: entrarono ad essa nelle orecchie alcune Pinzajuole, ed un Chirurgo le estrasse immediatamente uno di questi insetti; ma vi restarono gli altri, malgrado tutta l'arte dei Medici, che corse, per quello che si dice, a consultare. Essendosi quest' insetti, il numero dei quali si moltiplicava ogni giorno all' infinito, stanziati tra il cranio ed il cervello, resero insopportabile la vita alla povera donna, che si sentiva trafiggere fino all' estremità delle mani e dei piedi, ogni volta che questi insetti mutavano sito. Non poteva essa fare il minimo moto colla testa, senza provare interiormente un certo rumore o scoppiettìo, che si sentiva distintamente anche da quelli che le stavano vicino. In capo a venti anni, andò questa donna, in età allora di 68. anni, a trovare il celebre Fisico Volckamer di Norimberga. Fece egli tutto quello che potè per recarle qualche sollievo: le fece injettare nell'orecchio il balsamo di zolfo fatto colla terebintina, che potè fare uscire uno solo di quest' insetti, il quale d'altronde era morto: si può credere con fondamento che a lungo andare avrebbero essi ostruito il condotto uditivo. Faceva uso continuamente l'inferma, e con confidenza, di una fumigazione fatta colla gomma ammoniaca, perchè si accorgeva che ogni volta le Pinzajuole accorrevano all' orifizio dell' orecchia e sembravano

 vi-

vicine ad uscirne ; ma vedendo finalmente che nulla poteva liberarnela, prese il partito di soffrire questo incomodo fino alla morte. Un tale esempio, indipendentemente da molti altri, riferiti dai Fisici dai Medici e dai Naturalisti, deve far cònoscere quanto sia cosa imprudente il dormire sull' erba e sotto gli alberi nelle belle giornate, tempo in cui tutta la natura formicola d'insetti sempre pericolosi, quando s'introducono nelle orecchie, o si attaccano a qualche altra parte delicata del nostro corpo. Non si deve per altro credere che l'insetto possa penetrare nell' interno del cranio, attesochè non vi è alcuna apertura che vi abbia comunicazione. Ci viene scritto da Falaise che l' olio di uliva versato nell' orecchio di un' uomo, ha fatto perire un forbicino (una Pinzajuola) che vi era entrato.

La Pinzajuola cagiona parimente un gran danno ai fiori, specialmente ai garofani, dei quali distrugge intieramente il fiore, tagliandone le foglie in fondo al calice. Per distruggere questo insetto i Giardinieri fioristi piantano delle bacchette al piede dei fiori; in cima alle quali, mettono altrettante ugne di piedi di pecore: le Pinzajuole che amano di ficcarsi nei buchi, non mancano di ricoverarvisi nei tempi umidi e la notte; in guisa che visitando la mattina le ugne, vi si trovano ancora, e si fanno affogare nell' acqua o si schiacciano: anche le galline le ingojano con avidità. Si possono ugualmente distruggere questi insetti, mettendo alcune tavolette o tegoli nei viottoli delle fascie piantate di fiori: vi si

na-

nascondono essi nel giorno, ed è facile lo schiacciarli, levando i tegoli.

PIOGGIA. Lat. *Pluvia*. Fran. *Pluie*. Si dà questo nome all' acqua semplice, fluida, senza odore e senza colore, che si è elevata nell atmosfera sotto lo stato di vapori, in virtù di una vera distillazione *per ascensum*; ma che, acquistando una gravità specifica superiore alla densità dell' aria, cade in goccie più o meno larghe, e con maggiore o minor frequenza, il che le fa prendere diversi nomi; quindi la Pioggia è un' acqua fluida distillata dalla Natura. La Pioggia minuta non cade da molta altezza, nè con impeto, come la Pioggia grande di temporale, la quale è in goccie grossissime che cadono rapidamente da una grande altezza, e s'ingrossano a misura che si uniscono, toccandosi mentre cadono: questa è comunemente accompagnata da un vento violento ed impetuoso, la resistenza del quale diminusce la velocità delle goccie. La Pioggia minuta al contrario, è molto sottile, cade lentamente in estate, quando non tira vento e si chiama *gabba villani*. Nel Messico e nella Nigrizia in Africa, si veggono goccie di Pioggia che hanno fino a un pollice di diametro, e che sono molto lontane le une dalle altre. Rare volte cadono in una direzione perpendicolare, ma si precipitano ordinariamente descrivendo in aria una linea inclinata, seguendo la parte d' onde spirano i venti. Quando la Pioggia cade in gran volume ed in massa, si chiama pioggia in *tromba o rovescio*: nei temporali l'acqua forma preci-

cipitazioni parziali, subitanee e copiose; nell' uno e nell' altro caso penetra la terra asciutta di alcune dita, l'ammollisce e la feconda; ma s'insinua più profondamente in quella che è screpolata o porosa, si fa strada ai meandri ed ai passaggi tortuosi i quali, come altrettanti smaltitoi, ricevono le acque alla superficie e le conducono più addentro a vantaggio delle sorgenti; *Vedete Fonti o Sorgenti*; e siccome tutte le parti della Natura hanno relazioni e corrispondenze ben disposte, ogni filetto di acqua fa un deposito comune, che si scarica per mezzo di una corrente perpetua in un vallone molto lontano, in vantaggio dei fiumi.

Piove più comunemente sui boschi e sulle montagne, perchè le nuvole in questi luoghi si rompono; nei paesi piani al contrario, errano le nuvole con maggior libertà. Del rimanente, la caduta delle acque piovane è molto proporzionata alla evaporazione generale delle acque. Il solo Mediterraneo, secondo i calcoli che ne sono stati fatti, dà in un giorno d' estate cinque mila duecento ottanta millioni di botti di vapori: dalla parte del Sud, ove le cause di questa evaporazione sono più potenti, la quantità dei vapori deve essere anche più considerabile. Si vuole che ne evapori ogni anno una lama di sessanta pollici di grossezza sull' estensione della susuperficie del mare; ma cadono dall' atmosfera più di ottanta pollici di acqua sulle terre della zona Torrida ove piove continuamente per alcuni mesi.

si. (*a*) Ne cade dai quaranta ai quarantaquattro pollici in altri climi. (Si legge nel *Viaggio al Mezzogiorno dell'America*, di Ulloa, *vol.* II. *pag.* 69. che mai non piove al Perù: ma per una gran parte

P 4 dell'

(a) *Tutte le Relazioni che abbiamo della zona torrida ci dicono che la stagione delle pioggie succede quando il sole passa allo Zenit, in guisa che al fine di giugno, tutti i paesi situati sotto il Tropico boreale, sono coperti di dense nuvole, che formano come un cerchio di vapori che circonda il globo parallelamente al piano dell' Equatore.*

Nel tempo dell' Equinozio, dice il Sig. Ducarla, nella sua Memoria sugli anelli planetarj; *l' Equatore è esso pure vicendevolmente nella stagione delle Pioggie, perchè il sole vi è nello zenit. Il mezzo della zona torrida è allora coperto di una densa nube che circonda il globo; è, secondo il Sig. Ducarla, un' anello verso il fine dell' anno; il tropico australe è parimente nella stagione delle Pioggie, perchè il sole vi passa allo zenit. L'anello vaporoso è dunque allora su questo tropico, e sempre parallelamente al cerchio equinoziale.*

Qualunque sia la situazione del sole, i paesi allo zenit dei quali si avvicina, sono coperti di una densa nube. che forma per conseguenza una cintura perpetua intorno al globo; questa cintura tutta intiera, sempre parallela al piano della linea, va come

dell' anno, l' atmosfera è costantemente oscurata dai vapori; e tutto il paese è involto in dense nebbie che si chiamano *garuas*). Tutte le relazioni ci dipingono come due prodigj, ed il volu-

*me il sole e parallelamente a se stessa, per ogni sei mesi (avendo sempre per asse l' asse del moto diurno); va essa, io diceva, ogni sei mesi da un tropico all' altro. Una tal cintura è quella che il Sig. Ducarla chiama l'*anello della terra. *Dice egli che gli abitanti dei pianeti vicini possono vederlo se hanno cannocchiali; che è la più larga di tutte le nuvole; che la sua larghezza di mezzo è di* 300. *leghe, perchè cuopre la terza parte della zona torrida; che è la più grossa di tutte le nuvole, poichè cangia sovente il giorno in tenebre; che è la più densa, perchè dà in quattro mesi fino a sette piedi di acqua; che è la più lunga di tutte le nubi, perchè circonda la terra; che è la più prominente, perchè è la più continua; e la più osservabile; perchè mai non isparisce, finalmente, che le altre nuvole sono piccole, troppo sottili, troppo interrotte, perchè possa ad esse tenersi dietro da osservatori* superlunari, *come si può tener dietro all' anello. Il Sig. Ducarla assegna la causa di questo fenomeno all' aria densa di tutta l' atmosfera che affluisce incessantemente per sollevare l' aria rarefatta che ha il sole allo zenit: colà abbandona esso i vapo-*

lume del fiume delle Amazoni e le pioggie che lo mantengono. Il Sig. de la Condamine, *Memorie dell' Accademia*, *pag.* 400. e 405., dice che le pioggie rendono impraticabili, anche nella più bella stagione, il passo della Cordelliera sulla strada di Quito a Jaen-de-Bracamoros, e che piove cinque o sei ore al giorno, almeno verso l' alto del Maragnone, per undici mesi dell' anno. Dice il Sig. Bouguer, *Figura della terra*, *pag.* 29. che era così forte la Pioggia, traversando la Cordelliera da Quito a Gajaquil, che non si

pori che sollevati e condensati, ricadendo ed accumulandosi sulla bassa regione, divengono una nuvola che si risolve in Pioggia. Quest' aria che ascende ed affluisce senza interruzione, sotto la latitudine che percorre il sole, viene somministrata da due venti perpetui nella zona torrida; uno dei quali spira dal Nord-est nell' emisfero boreale; l'altro, dal Sud-est nell' emisfero australe. La direzione di questi due venti forma un' angolo di 90. gradi, angolo il vertice del quale è sempre nell' emisfero attuale del sole. Accumulandosi eternamente l'aria verso questo vertice, non ha altra via da dilatarsi che quella dello zenit. Il vertice ignoto di questo angolo sensibile, è celebre sotto diversi nomi, per le calme, *i* vortici, l'oscurità, *le* Pioggie ed *i* fulmini; *questo è il luogo in cui l'atmosfera in corpo va a scaricarsi di tutto ciò che la corrompe.*

si poteva accendere il fuoco per cuocere il pranzo. L'acqua penetrava così compitamente e così presto, che innondava tutto nelle case, nelle cantine, ed in qualunque luogo in cui poteva penetrare. Riferisce Ulloa che dopo mezzo giorno, a Quito, vengono le nuvole, poi le Pioggie, che cangiano le strade in fiumi e le piazze in istagni, malgrado la pendenza che hanno.... Talvolta la Pioggia dura quattro giorni . . . . *Viaggio d' America*, *tom.* I., *pag.* 240. Le Pioggie sono continue ad Avila, distante cinquanta leghe all' Est da Quito.

Dice il Sig. Ducarla che l'aria è piovosa ascendendo, perchè si raffredda; asciutta discendendo, perchè si condensa e si riscalda. Piove più spesso sulla terra che sul mare. Dice ancora il nostro Fisico, che se il calore della zona torrida rende la facoltà dissolvente dell' aria decupla di quello che lo sia sotto il polo, l' aria saturata della torrida conterrà una quantità d'acqua dieci volte maggiore dell' aria saturata del polo: quando una causa, qualunque essa sia, rarefà ugualmente queste due arie, quella della zona torrida deporrà una quantità d' acqua dieci volte maggiore di quella del polo. Così le Pioggie della torrida sono comunemente dirotte, e quelle del polo piccole Pioggie: onde la somma annua delle *Pioggie equinoziali* è decupla di quella delle *Pioggie circumpolari*. Le nostre Pioggie d'inverno sono molto più fine, generalmente parlando, di quelle dell' estate . . . . . Si può concludere da tutti i risultati *endiometrici*, che cade una

quan-

quantità molto maggiore di acqua in estate, di quella che ne cada in inverno, benchè piova molto più spesso in inverno che in estate. Piove, per esempio, tre volte più spesso in inverno, ma ogni Pioggia d'estate sarà nove volte più abbondante. La somma delle Pioggie d'estate sarà dunque tripla della somma delle Pioggie d'inverno. Vi sono altrettanto poche Pioggie minute nei paesi e nei tempi caldi, quanto poche Pioggie dirotte nei paesi e nei tempi freddi. Parliamo in questo luogo degli effetti generali. Secondo le Osservazioni dell'*Accademia delle Scienze*, la quantità media della Pioggia che cade a Parigi, è di diciotto o diciannove pollici di altezza ogni anno; n'è più considerabile la quantità in Olanda e lungo le rive del mare; in Italia, può arrivare a quarantacinque pollici. Ha osservato il Sig. Toaldo che la rivoluzione dell'Apogéo lunare, la quale è di nove anni in circa (*novennium*), riconduceva le marée ed i moti straordinarj dell'atmosfera nell'ordine medesimo: sono state considerabili le Pioggie in maggio, giugno e luglio dell'anno 1777. Noi dobbiamo, secondo questo sistema (la forza perturbatrice della luna sull'Oceano, sull'atmosfera e generalmente sopra tutto il globo), dopo un periodo di nove anni, osservare successivamente il ritorno delle Pioggie grandi e durevoli. Sembra che si possa ridurre la totalità delle Pioggie cadute anno per anno, a trenta pollici. Per verificare e fissare le osservazioni meteorologiche di questo genere, si fa uso di un vaso *ictometri-*

trico (pluviometro) o tinozzo cubico, munito del suo apparecchio, per misurare la quantità di acqua piovana caduta in uno spazio di tempo determinato, per esempio, in un mese.

E' stato osservato che piove molto più spesso di giorno che di notte. E' stata parimente osservata un'alternativa da una stagione all' altra, relativamente all' ora in cui piove: in primavera, in aprile ed in maggio, piove più spesso la sera che la mattina. Verso il fine dell' estate e nell' autunno, le Pioggie ed i temporali succedono generalmente più spesso la mattina, poco dopo il levare del sole, che la sera. Si sospetta che la causa di tali differenze possa attribuirsi all' elettricità dell' atmosfera; perchè è stato osservato che comincia essa a manifestarsi al nascere del sole e che cessa di dar segni al tramontare di quest' astro. Il calore del giorno solleva più vapori, e rendendo l'aria più leggera, li fa cadere più facilmente.

La natura delle acque piovane varia nei varj paesi, è diversa nelle diverse stagioni, a cagione della diversità dei venti, della natura delle esalazioni ch'escono dalla terra, e delle altre circostanze che diversamente modificano l' atmosfera. E' stata fatta spesse volte l'esperienza che la Pioggia è elettrica in estate, non solo nei momenti di temporale, ma anche in molti altri tempi. Il Sig. Hellot raccolse nel mese di agosto del 1735., in alcune terrine diligentemente isolate, un'acqua piovana di temporale che aveva un' odore sulfureo e che precipitava l'olio di calce,

ce, come avrebbe fatto uno spirito di vitriolo allungatissimo. Il Sig. Grosse ha avuto un *tartaro vitriolizzato*, facendo sciogliere il tartaro puro nell' acqua di temporale che aveva raccolto a Passy nel 1724., *Memorie dell' Accademia delle Scienze* 1737. L'acqua piovana, traversando l'aria per cadere sulla terra, rinfresca e purga l'atmosfera da tutti questi corpi stranieri, e la rende infinitamente più chiara, più pura e più atta alla respirazione. L' acqua di Pioggia conservata in una boccia ben turata, prova ben presto una sorte di putrefazione.

Si dice parimente *Pioggia di Grandine*, *Pioggia di neve*, e *Pioggia di fuoco*; quest' ultima dipende dal fenomeno dei lampi o del fulmine; in una parola, dal fuoco elettrico in una nuvola procellosa. *Vedete Tuono e Fulmine*. (*a*)

Al-

(a) *Dice il Sig. Bertholon che tralle cause della Pioggia, specialmente di quella che risulta da una nuvola procellosa, ve n' è una la quale sembra che sia stata posta in dimenticanza, ed è la* ripulsione elettrica. *Una nuvola tempestosa è in uno stato attuale di elettricità potentissima. le particelle acquee delle quali è composta, principalmente quelle che sono alla superficie di essa, debbono essere sottoposte alla ripulsione elettrica mutua e proporzionale alla forza dell' elettricità di cui sono dotate. Saranno esse dunque disposte in qualunque direzione, e produr-*

Alcuni antichi Naturalisti a cui facevano eco gli Storici, hanno per lungo tempo dato ad intendere ai loro creduli Lettori, che cadevano Pioggie di sangue, di miele, e di altre materie molto più solide. Quella di miele è la mielata. *Vedete questa parola.*

Si

durranno per questa stessa ragione una specie di Pioggia minuta, le goccie della quale, aumentandosi successivamente per l' incontro fortuito delle altre goccie, o per l' accessione dei vapori aquei sparsi nell' atmosfera, caderanno sulla terra sotto la forma di Pioggia, perchè sono allora specificamente più gravi di un' ugual volume di aria. La caduta di esse sarà ancora accelerata dall' attrazione elettrica che regna tra esse e la terra: ed ecco ciò che accade alle particelle aquee che sono ai lati ed alla superficie inferiore della nuvola elettrica procellosa. Si uniranno per le cagioni medesime quelle che stanno sopra e ricaderanno nella nuvola, e di là nella bassa regione, e così successivamente fino alla risoluzione completa di tutta la nuvola in Pioggie, o finchè la virtù elettrica sia intieramente estinta. Le goccie di Pioggia elettrizzate che cadono successivamente dalla nuvola tempestosa, comunicano il fuoco elettrico che hanno, traversando l' atmosfera, alle molecule aquee tenute in dissoluzione dall' aria, e che in tal guisa restano elettrizzate per comunicazione. Questa è la ragio-

Si dice ancora *Pioggie di zolfo* e *di ceneri*.

Riguardo alla Pioggia di zolfo, così chiamata dai grani giallastri i quali sembra che cadano dalle nuvole coll' acqua stessa, altro non sono che la polvere giallastra delle stamine di molte specie di piante in fiore, come l' alno, il nocciuolo, il licopodio, ec. Si debbono principalmente at-

gione, dice il Sig. Bertholon, per cui l' aria sembra elettrica, e dà tutti i segni più sensibili di elettricità. E' noto che la trasmissione della materia elettrica si fa dall' uno all' altro corpo vicino, e che si opera in un' istante indiscernibile: quindi i conduttori elevati per ricevere l' elettricità naturale dell' atmosfera, mai non danno scintille più forti, che poco prima o nel tempo della risoluzione di una nuvola tempestosa in Pioggia. Il nostro Fisico dà il nome di rugiada ascendente, *e di* Pioggia ascendente, *alle particelle aquee rinchiuse nella terra vicino alla superficie di essa, quando sono sottoposte alla virtù elettrico-ripulsiva della terra, ed alla forza attrattiva della massa dell' aria atmosferica, il che le fa uscire dalla terra e sollevare nell' aria. In questo sistema, la massa dell' atmosfera, è elettrizzata* negativamente, *e la terra è elettrica per condensazione o* positivamente. *Finalmente la Pioggia che cade sulla terra deve esser chiamata* Pioggia discendente. *Giornale di* Fisica, decembre, 1779. *Consultate adesso l' articolo* Vento; *ove si troveranno fatti noti a tutti e che sono relativi alle nuvole ed alla Pioggia.*

attribuire alla polvere delle stamine del pino, che è molto simile allo zolfo vegetabile, quelle pretese Pioggie di zolfo che cadono con tanta frequenza nella vicinanza dei paesi o delle montagne coperte di questi alberi, e che i venti trasportano comunemente fino alla distanza di quindici leghe. Questo fenomeno capace di sbalordire e di spaventare solamente quelli che ne ignorano la cagione tanto semplice, accade spesso a Bordeaux, nel mese di aprile, tempo in cui i pini sono in fiore. Se l' immaginazione di quelli che trovano già nella materia del fulmine il nitro e lo zolfo, vi potesse vedere anche la polvere di carbone, sarebbe il cielo per essi un magazzino di polvere, a cui aggiungerebbero ben presto una formidabile artiglieria. *Vedete Pino*. Consultate ancora la Nota del Sig. Schmider. nelle *Effemer. Nat. Cur. Nov. Tom.* II., *pagina* 187., *Osserv.* 180.: e quella del Sig. Elshotz, *Effem. Nat. Cur. Tom.* V., *pagina* 19.

La pretesa Pioggia di sangue accade solamente in occasione di temporale e principalmente in estate: non è cosa che debba recar maraviglia che la maggior parte degl' insetti che cercano l'alimento sui rami degli alberi, sia portata via dai venti gagliardi e lacerata in pezzi; ciò fa sì che cadendo siano come insanguinati, e che piova sangue, insetti, ec. Non si vede forse in certi anni un numero grande di bruchi spinosi, quando passano dallo stato di crisalide a quello di farfalla, spargere e deporre sui muri, sì in città, che in campagna, goccie di un liquor ros-

so, che sembra sanguigno, e che il volgo ignorante riguarda come effetto di una Pioggia di sangue? Questo è il fenomeno che spaventava periodicamente gli Antichi, e che sparse la costernazione ed il terrore nelle vicinanze di Aix in Provenza, nel 1608. Le acque dei fiumi o dei laghi compariscono talvolta rosse per altre cagioni. *Vedete alla parola Lago*. Quelle delle paludi domestiche e degli stagni sono parimente colorite da legioni di pulci acquatiche. *Vedete l' articolo Binoculo*. Si vede la neve seminata di macchie rosse, originate dagli escrementi di certi uccelletti. *Vedete all' articolo Neve*.

Quanto alla Pioggia di ceneri, si fa menzione nelle *Transaz. Filosof.* di un' ondata o Pioggia di ceneri che cadde nell' Arcipelago, durò molte ore, e si estese a più di cento leghe. Questo fenomeno nulla ha di sorprendente, perchè è possibile che quando vi è un' incendio grande o un vulcano in qualche luogo, il vento spinga le ceneri o forse la polvere, da questo luogo a un' altro, anche molto lontano. Il fenomeno delle Pioggie di sassi e di ferro, chiamate dagli Antichi *Pioggie prodigiose*, deve parimente attribuirsi a questa causa di eruzione e di esplosione. Quello delle Pioggie di ferro, altro ordinariamente non è che pirite o marcassita calcinata, e simile alla scoria o rosticci del ferro. Vi sono dunque Pioggie ed innondazioni vulcaniche. *Vedete all' articolo Vulcano*.

PIOMBAGGINE, o PIOMBO DI MARE. Lat. *Mica pictoria*. Vedete *Molibdena*.

PIOMBINO, *Labrus liveus*, Linn. Fran. *Plombè*. Pesce del genere del labro, di cui s' ignora il paese nativo. Ha, secondo Linneo, il corpo di un bruno livido e piombino; la natatoja dorsale ha trenta raggi, i diciotto primi dei quali sono spinosi; le pettorali ne hanno quattordici per ciascheduna; le abdominali, sei; quella dell' ano ne ha dodici; quella della coda, undici.

PIOMBO, Lat. *Plumbum*, Fran. *Plomb*. E'un metallo molle e facile a fondersi; è pieghevolissimo, tenacissimo, ed il meno solido, dopo il mercurio, sì dei metalli, che dei semimetalli; si può tagliare, ridurre in lamine e piegare senza fatica, fuorchè nei climi nei quali regna un grado di freddo eccessivo; è parimente il meno sonoro ed il meno elastico di tutti i metalli. Il Piombo rotto esibisce prismi anche nelle minime parti; è di un colore turchino bianchiccio, lucido dapprincipio, ma che facilmente si vela all' aria, all' acqua, al fuoco; il peso di esso è tale, che un piede cubico di Piombo, pesa ottocento ventotto libbre di Francia. Entra prestissimo in fusione a un fuoco moderato; facilissimamente si calcina, si vetrifica e facilita la fusione delle terre o pietre rifrattarie. Ha ancora la proprietà di vetrificare e di scorificare gli altri metalli, ad eccezione dell' oro e dell' argento. Si amalgama più facilmente col mercurio che collo stagno, e si collega con tutti i metalli, ad eccezione del ferro. Si vuole che tutte le miniere di Piombo, e segnatamente quelle i cubi delle quali sono in piccoli grani, contengano argento in maggiore o minor quantità.

Il

Il Piombo si trova in molti paesi, e specialmente in Inghilterra, in Francia ed in Germania; vi si trova in tutte le sorti di matrici accompagnato col ferro, talvolta col rame o coll' argento, o con piriti. Diciamo che le miniere di Piombo sono comunissime e sparsissime in tutte le parti del mondo; si trovano ordinariamente in filoni continuati, che sono più ricchi a misura che vanno a maggior profondità nella terra; se ne trova ciò non ostante anche in masse staccate, e ne sono numerose le varietà. Noi riferiremo quì le specie principali e più note.

1. Il *Piombo vergine nativo*. *Plumbum nativum*; n'è stato trovato in ramificazioni vicino a Schneeberg; in grani grossi come piselli, a Massel nella Slesia; in massa irregolare nella miniera di Pompean, vicino a Rennes.

2. La *Galena* o *Miniera* di *Piombo tessulata*, *Galena tessulata*. E' la miniera di Piombo comune o la più ordinaria. Alcuni Naturalisti la chiamano Miniera di Piombo a *faccette*; gli Artefici ed i Negozianti la chiamano in Francia *alquifoulx*: è in cubi grandi, come quella di Baudy, che è inglobata in uno spato fusibile, ora bianco o rossigno, ed ora verdiccio o in piccoli cubi, come quella di Santa Maria delle miniere. Questa specie di miniera è di un lucido metallico, di un bianco turchiniccio, di color d'acciajo ricotto, pesantissima, e fragile; abbonda di zolfo; in una parola, la galena è un Piombo combinato collo zolfo per mezzo della terra assorbente. I Pentolai, che se ne servono per lo

smalto o vernice dei loro vasi, la chiamano miniera di vernice: quanto più sono grandi i cubi, tanto è maggiore la quantità di Piombo che contiene la miniera; ma quanto più sono piccoli e bigi, tanto è maggiore altresì la quantità d'argento che contiene. Secondo che questi cubi, che sono formati di un' unione lamellosa, si presentano alla vista, esibiscono faccette ora grandi, come la miniera di Pulavonia (*poula-oven*) in Bassa Brettagna, e quella di Bleyberg, nell'Alta Carintia, ora piccole, come quella di Moulins nel Borbonese. E' stata scoperta nel Derbyshire una miniera di Piombo tessulata in cristalli ottaedri, come l'allume, confusi in gruppi con galena in cubi grandi, gli angoli dei quali sono tronchi. Quando la miniera o minerale di Piombo in cubi è piena di terra o di pietra, si chiama miniera di galena.

3. La *Galena di Piombo granellosa*, *Galena granulata*. Sembra composta di particelle simili a un' cumulo di limatura d'acciajo: i grani di essa sono fortemente gli uni agli altri aderenti; quanto più sono piccoli ed a grani d'acciajo, tanto più il minerale è ricco di argento: tale è quello di Pontpéan, vicino a Rennes e se ne trova ancora a Peyrelade. La galena di Piombo è talvolta gatteggiante, principalmente quella in grani grossi, perchè la combinazione delle sue parti è disposta in maniera che si fanno ombra le une colle altre, a misura che se ne esaminano le diverse superficie.

4. La *miniera di Piombo antimoniata*, *Plumbum* an-

antimonio & argento sulfurato mineralisatum. Questa miniera di Piombo *stibiato*, della quale fanno menzione i Sigg. Linneo, Cronstedt, Monnet, ec., è una combinazione di Piombo, di zolfo, d'antimonio e quasi sempre d'argento: è sotto la forma di aghi o di scaglie allungate e striate. Se ne trova una nelle montagne di Ginevra, che ha la tessitura dell' antimonio o dell' asbesto.

La miniera di Piombo che noi abbiamo scoperto in uno dei nostri viaggi (nel 1762.), vicino allo stagno di Plouagat-Chatel-Audren in Bassa Brettagna, è parimente una galena granellosa e della tessitura dell' antimonio, specialmente vicino al suo tetto. Tra quelle nelle quali si trovano, *Salbande* (*vedete Salbande*), vi sono piccoli cristalli durissimi di miniera spatica di Piombo; quella che è granellosa è abbondante in argento; quella di tessitura striata ed in parte squamosa, come l'antimonio, contiene molto antimonio, sempre zolfo, un poco d'argento, e talvolta un poco di arsenico. Mi è sembrato che questa miniera meriti qualche attenzione, e so in fatti che dopo la mia scoperta, comunicata ai Ministri, Madama d'Anycan ha ottenuto dal Consiglio la concessione del terreno nel quale è situata la miniera: l'ha fatta scavare, e sembra che i saggi che ce ne ha mandati indichino una miniera ricca. I nuovi Concessionarj della miniera di Chatel-Audren avendoci pregato nel 1770., di portarci nuovamente alle predette miniere, abbiamo riconosciuto che i filoni erano regolati, di-

rigendosi verso undici ore e un quarto della bussola del Minatore; ed il minerale scelto conteneva allora dalle sei fino alle dieci oncie d'argento per quintale.

5. La *miniera di Piombo compatta, molle e sulfurea, Minera plumbi mollior*. E' il *bleyschvveiff* dei Tedeschi; ed è comune in Sassonia. Questa miniera è grassa e liscia al tatto come una galena, poco dura, quasi malleabile, e simile interiormente a un Piombo vergine. E' esteriormente giallastra: ora è squamosa, e si fonde facilmente alla fiamma di una candela; è allora poco mineralizzata, un poco porosa e ricchissima di metallo; ora è striata e nericcia, e si distrugge per la massima parte nel fuoco: non si deve confondere colla molibdena, della quale ha un poco la tessitura. *Vedete Molibdena*.

6 La *miniera di Piombo nera, cristallizzata, piritosa, Plumbum nigrum, crystallisatum, pyritaceum*. I suoi cristalli sono in cannelli o in aghi, appresso a poco cilindrici, friabili e talvolta così teneri che si possono raschiare col coltello. Noi ne abbiamo trovato nelle miniere di Peach in Inghilterra, ed in quella di Poula-Oven in Bassa Brettagna. Se ne trova ancora nella miniera di Tschoppau in Sassonia e nella miniera di Huelgoat, Concessione di Poula-Oven; l'interiore di questa miniera cristallizzata è di un nero più o meno privo di lustro, ed ordinariamente piritoso, duro e scintillante; altre volte il Piombo è intimamente unito e combinato colla pirite sulfurea, e questa miniera si decompone all'aria.

7. La

7. La *miniera di Piombo bianca spatica*, *Minera plumbi spathacea*. E', o in cristalli prismatici, in fasci o ramosi, irregolarmente striati nella lunghezza, di un bianco di madreperla o lucido, e semitrasparenti, come quelle della Brisgovia vicino a Friburgo ed a Freyberg in Sassonia; o in prismi a cinque faccie, terminati da piramidi pentagone, come quella di Poula-Oven in Bassa Brettagna; o in massa opaca e farinosa, come quella di Chasselay vicino a Lione; o in prismi esagoni, tronchi in cima, di un bigio cupo: ve ne sono alla Croix in Lorena, che rappresentano lamine quadrate, tagliate in piano inclinato alle estremità. Questa sorte di miniera spatica è molto pesante e vitrea, schizza nel fuoco in ischeggette, esalando come la miniera di Piombo verde, un'odore che si accosta a quello dell'arsenico in combustione; fa poca o niuna effervescenza nell'acqua forte. Si chiama ardesia di Piombo, quella che è lamellosa e cenerina. Le miniere di Planchet, di Roya in Alvernia, di Glanges nel Limosino e dell'isola degli Orsi, danno talvolta miniera di Piombo di figura di spato cubico di un bigio giallastro, come lamellosa, mol to pesante ed opaca; rende molto e facilmente alla fusione, ma non contiene che poco o punto argento. Hanno avanzato alcuni Autori che la miniera di Piombo bianca era mineralizzata dall'arsenico; altri hanno detto che era mineralizzata da una grandissima quantità d'acido marino, e che avea la proprietà del Piombo corneo; ma tutta la Classe Chimica dell'Accademia delle Scien-

ze non vi ha potuto scuoprire l'acido marino. I Sigg. Cronstedt e Laborie riguardano questa miniera come una miniera di Piombo nello stato di calce metallica, solubile in tutti gli acidi, che si discioglie, come le calci di Piombo fattizie, negli olj grassi, e che forma una materia emplastica, il che non può fare la miniera di Piombo cornea. Dice il Sig. Monnet, *Nuovo Sistema di Mineralogia*, che il ferro è il principio colorante della miniera di Piombo in calce solida e cristallizzata, sia bianca, sia verde.

8. La *miniera di Piombo verde*, *Minera plumbi viridis*. Sembra, alla prima occhiata, che differisca dalla precedente pel solo colore: è pesantissima, poco compatta e così ricca, che rende bene spesso alla fusione dalle sessanta fino alle ottanta libbre per quintale; quindi è che non rincresce ai Minatori di trovarne buone vene, oltrecchè ne vendono ai Curiosi alcuni pezzi a un prezzo eccessivamente caro, per adornare i loro Gabinetti. Ha i cristalli prismatici esagoni, e di un colore ora verde di prato, ed ora verde giallo; queste sorti di miniere verdi, siccome ancora quelle che sono nere, sono sovente tronche e forate all'estremità dei prismi. Pretende Vallerio che una tal miniera esposta al fuoco, perda subito il colore; e che se si continui a farla arroventare, riprenda il primo color verde ed anche più bello e più vivace. Noi abbiamo osservato nelle miniere di Zwey-Brucke (o Due Ponti), di Offhoffsgrund vicino a Friburgo in Brisgovia, a Chasselay vicino a Lione, ed in quelle dell'Hartz,

nel-

nelle quali si trova Piombo verde più o meno bello, che vi s'incontra comunemente Piombo bianco alcune tese sopra. Le miniere di Piombo verdi sono comunemente accompagnate da una terra rossigna o giallastra, simile all'ocra, e dà un poco di galena.

9. La *miniera di Piombo rossa* è in cristalli semitrasparenti, formati in prismi triangolari, i piani dei quali sono romboidali. Questo Piombo nuovamente scoperto è mineralizzato dallo zolfo e dall'arsenico mescolati insieme. Se ne trova a Caterineburgo in Siberia ed in Sassonia.

10. La *miniera di Piombo gialla cristallizzata* è in cannelli o prismi tronchi, talvolta in cubi, di color giallo più o meno carico; ve ne sono parimente di simili allo spato fusibile in cristalli. Noi ne abbiamo raccolto nelle miniere di Brettagna. Quelle di Tschoppau e dell'isola di Anglesey ne somministrano parimente; vi è ancora la miniera di Piombo cornea.

11. La *miniera di Piombo terrea*, *Terra plumbaria*. E' molto pesante e sembra una semplice calce di Piombo o un guhr di Piombo misto con una materia terrea; ve ne ha di bianca o bigia, e che fa talvolta un poco di effervescenza cogli acidi; in tal caso la matrice terrea è marnosa, ma se non faccia alcuna effervescenza, la terra n'è quarzosa. Ve ne ha parimente di giallastra e di rossigna, la terra della quale è un misto di ferro ocraceo e di argilla. Noi ne abbiamo trovata nelle miniere di Chasselay ed a Johann-Georgenstadt, Indipendentemente dalle minie-

niere di Piombo riferite finora, si trova ancora galena mescolata con altre sostanze metalliche, come la pirite, la blenda, lo zingo, la calamina, il rame, l'argento, ec. Ne abbiamo parimente osservato in alcuni pezzetti di una miniera di carbone sabbionacea, che veniva dall' Inghilterra.

Le miniere di Piombo sono più o meno dispendiose e difficili a scavarsi, a polverizzarsi, a fondersi ed a purificarsi, a misura che sono più o meno mescolate coi corpi che le mineralizzano o che servono ad esse di matrici, come quarzi, spati, kneiss, ec. e che le rendono rifrattarie, o ne facilitano la fusione. Comunemente si purificano, quando sono uscite dalla miniera, mediante la scelta, la comminuzione, il lavamento, il crivello, la torrefazione, e finalmente col fuoco. E' cosa essenziale che siano esattamente regolati il fuoco e l' aria. Siccome questo metallo è distruttibilissimo e riduttibilissimo, non ci deve recar maraviglia il vedere preparazioni di Piombo sotto tante forme diverse. Si getta il Piombo fuso e purificato in verghe, in lamine per uso delle grondaje, delle finestre, delle bagnaruole, dei serbatoj, dei condotti, ed ancora per cuoprire i tetti degli edifizj e dei terrazzi; il Piombo ridotto in lamine pieghevolissime, per mezzo di una macchina espressamente fatta, si chiama Piombo laminato. Sembra che il metodo di gettare il Piombo purificato in lamine o in pani, sia antico, perchè sono state scoperte negli anni scorsi, nella Provincia di York alcune lamine di questo metal-

tallo, l'iscrizione delle quali porta il nome dell' Imperator Domiziano, e nel rovescio, ***Brigantum***, questi pezzi pesano centocinquanta libbre di Francia l'uno, e sembrano provenienti dal tributo che si pagava in natura sulle miniere della Provincia predetta. Sul Piombo colato in un vaso e tenuto in fusione galleggia una spuma, che diviene lamellosa ed esibisce comunemente i colori dell' arco baleno. Si veggono nei Gabinetti di queste lamelle di Piombo che rappresentano l' iride. Il Piombo si calcina ben presto al fuoco in una calce dapprincipio nericcia, quindi bigia o bianchiccia, giallastra in seguito e finalmente rossa (è il minio); e per poco che gli si faccia subire un grado di fuoco più violento, si converte in un vetro giallastro, suscettibile di pulimento, che mal non imita l' ambra gialla e di cui si fanno collane. Un fenomeno singolarissimo nel Piombo è, che quanto più si calcina, tanto più fuma, e tanto più ciò non ostante cresce di peso assoluto, a segno che cento libbre di piombo malleabile danno centoquindici libbre di minio, e che se si risuscita questa quantità di minio, aggiungendovi il flogistico necessario, non se ne ricavano più di novantacinque libbre o in circa di Piombo duttile. *Consultate*, sul Piombo, la nostra *Mineralogia*, il *Dizionario di Chimica*, e il *Dizionario* delle *Arti e Mestieri*, ove si troverà un dettaglio circostanziato di tutte le operazioni e preparazioni, che si fanno col Piombo, come il giallo di vetro, il Piombo bruciato ed il minio, la cerussa, il

bian-

bianco di Piombo, la cenere di Piombo, il litargirio, il sale di saturno, ec. materie tutte di un grand' uso in Pittura, in Tintura, tra i vasaj, e fino in Medicina. Il Piombo è parimente la base delle vernici di alcune majoliche, e di quei segreti dei quali fanno uso certi truffatori per render dolci i vini ed i sidri inaciditi. Queste pratiche dovrebbero essere rigorosamente proibite, ed i contravventori meriterebbero di esser trattati come pubblici venefici, contro i quali il Governo dovrebbe procedere coll' ultimo rigore. E' stato osservato che quelli i quali lavorano le preparazioni di Piombo, sono sorpresi da tremori e da un' infermità pericolosissima, conosciuta sotto il nome di *colica di Piombo* o dei *Pittori*. In una parola, certe preparazioni di questo metallo non possono esser prese impunemente. Le bestie che respirano il fumo delle preparazioni di Piombo, i bestiami che mangiano l'erba nei pascoli vicini alle officine nelle quali si fanno tali preparazioni, le acque stesse che ne sono impregnate, ricevono le impressioni di un veleno pericolosissimo. Tanti effetti così perniciosi dovrebbero fare interdire l'uso dei vasi di Piombo: è questo un metallo perfido che non dura gran tempo nel suo stato naturale: esposto all' aria, si cuopre di una efflorescenza bigiccia e si lascia attaccare dalla maggior parte dei fluidi.

Si troverà nelle Opere che abbiamo citato, la maniera di separare i metalli che sono collegati col Piombo, siccome si troveranno ancora i mezzi di ridurre le preparazioni del Piombo in

Piom-

Piombo malleabile e duttile. Non tralascieremo di dire in questo luogo che il Sig. di Reaumur ha osservato un fenomeno singolare, riguardo al Piombo; ed è che questo metallo, il meno sonoro di tutti, o che non lo è quasi in alcuna maniera, lo diviene sensibilissimamente mediante una preparazione semplicissima, la quale consiste nel farlo fondere e nel lasciarlo raffreddare in un vaso grande di ferro di una figura atta a far prendere alla culatta del Piombo la forma di un segmento di sfera. Questa culatta liberamente sospesa, rende, quando si percuote, un suono argentino e molto chiaro; ma perde col tempo una tale proprietà la quale sembra, per quello che si dice, che dipenda dalla sua forma e dalla disposizione che prendono le sue parti nel raffreddarsi. Questa spiegazione del fenomeno sembra a noi insufficiente.

Si veggono in alcuni Gabinetti certi strumenti chiamati *Piombati* (*Plumbatæ*), dei quali si servivano gli Antichi per castigare gli Schiavi: era questo parimente un supplizio riservato alle persone di bassa estrazione ed a quelli che non pagavano i debiti: erano composti di palle di Piombo: si spogliavano quelli che si volevano castigare, e si legavano o alle colonne o a qualche pezzo di legno per batterli: si stendevano talvolta in terra, o si sospendevano dritti, o si mettevano a giacere sopra le pietre aguzze: era ciò non ostante proibito di battere fino alla morte i colpevoli. Se ne faceva uso nel tempo della persecuzione per tormentare i Cristiani; ma sono

mu-

mutati i tempi, le verghe non sono più di Piombo, e le palle servono per uccidere.

PIOPPO. Lat. *Populus*. Fran. *Peuplier*. Il Pioppo è un'albero grande, di cui vi sono tre specie principali, cioè, il Pioppo bianco, il Pioppo nero, ed il Pioppo tremulo, disegnato ordinariamente sotto il solo nome di tremula.

Vi sono Pioppi che hanno fiori maschj soltanto; e quelli che gli hanno femmine danno frutto. Ogni fiore maschio ha otto stamine attaccate ad una specie di corolla fatta a imbuto assai strombato, tagliato obliquamente, e sostenuta da una scaglia frangiata. I fiori femmine sono disposti in amenti squamosi, diversi da quelli dei fiori maschi, perchè in quelli si trovano in vece di stamine, lungo il filetto, i pistilli ai quali succedono le capsule biloculari, che contengono semi fioccuti.

Le foglie della maggior parte dei Pioppi sono rotonde o romboidali; e sono attaccate a lunghe code, e posate alternativamente sui rami.

Il *Pioppo bianco dalle foglie maggiori*, *Populus alba, majoribus foliis*, C. B. Pin. 429., Linn. 1463., ed il Pioppo bianco dalle foglie minori, le hanno pelose e bianchissime sotto, e di un verde bruno sopra. Queste specie di Pioppi crescono con una estrema vivacità nei luoghi aquatici, vengono ciò non ostante benissimo nei terreni molto asciutti, nei viali e lungo le strade. Noi ne abbiamo piantati in mezzo a grossi olmi, dice il Sig. Duhamel, per riempire i posti vacanti, e vi hanno fatto buona riuscita, il che non è di un mediocre vantaggio. Si

Si dà in Francia il nome d'*ypreau* o di bianco d'Olanda, a un olmo di foglie larghe. Il primo è venuto dalla città d'Ipri. I Parigini danno il nome di *aubel* o di olmo bianco, al Pioppo bianco.

I *Pioppi neri*, *Populus nigra*, C. B. Pin. 429. Linn. 1464., non possono fare alberi grandi se non che nei terreni umidi; amano singolarmente le alte ripe dei fossi pieni di acqua: hanno le foglie romboidali, appuntate, dentellate e liscie. Vi è una specie di Pioppo nero ch'è una semplice varietà della specie precedente, che ha le foglie più profondamente dentellate ed ondate nel giro: si coltiva una tale specie nelle vigne per servirsene in vece di vinco e per questa ragione, benchè male a proposito, si chiama vinco bianco. Si cima molto basso e se ne tagliano ogni anno i rimessiticci. Vi è un'altra specie di Pioppo nero le foglie del quale sono molto simili a quelle del precedente e che viene dalla Lombardia: questa varietà dà alberi che formano belle piramidi, e che riescono perfettamente nei luoghi paludosi.

Vi è parimente un'altra specie di Pioppo nero, che si chiama anche *tacamaca*; i bottoni del quale spandono un'odore soavissimo di balsamo, il che gli ha fatto dare ancora il nome di *balsimifera*, *Populus nigra*, *folio maximo*, *gemmis balsamum odoratum fundentibus*, Catesb. Car. 1., 34. *Tacamahaca officinarum*, C. B. 503. Questa specie di albero ama l'umidità, ma esige ugualmente un'esposizione calda, e teme gl'inverni troppo

ri-

rigidi: ciò non ostante il Sig. Duhamel lo ha veduto, situato in un giardino basso, passare l'inverno del 1754., che ha fatto perire molti altri alberi. Si moltiplica per margotte e per barbatelle.

I Pioppi neri hanno i bottoni e le gemme, che sono germi delle foglie, pieni di un balsamo di un' odore molto grato (si chiamano occhj di Pioppo, *Oculi aut gemmæ populi nigræ*): e questa è la ragione per cui si fanno entrare tali bottoni in alcuni balsami composti e nell' unguento *populeo*; ma non ve n'è alcuno che spanda tanto e così grato odore, quanto quello della specie dalle foglie ovali, che si chiama balsamifero. Questa specie di Pioppo, per rapporto al balsamo che spande, è sicuramente preferibile a tutti gli altri per l' uso della Medicina. Si trae da queste gemme di Pioppo nero, collo spirito di vino, una tintura atta a fermare il corso di ventre inveterato; e si adopra parimente per le ulceri interne: la dose ordinaria è un mezzo grosso, sera e mattina, in una cucchiajata di brodo caldo. Le foglie del Pioppo nero sono stimate buone per calmare i dolori della gotta e delle moroidi, pestate che siano ed applicate sulla parte inferma. Si può estrarre dai bottoni dei Pioppi che producono il fiore, una specie di cera; ed eccone il metodo: si debbono cogliere questi bottoni nel punto della maturità, cioè, quando sono ben viscosi; si schiacciano in un mortajo e si mettono dentro l' acqua bollente, si versa il tutto in un sacco di tela grossa; si spre-

spreme per mezzo di un torchio, e si ottiene una cera molle di un giallo bigiccio, combustibilissima e di un grato odore.

E' stato tentato con buon' esito di far carta colla peluria che danno i fiocchetti dei semi del Pioppo. Il Sig. Bruyset figlio, dell' Accademia di Lione, ha ottenuto da questa sostanza, senz' alcun miscuglio di stracci, una carta estremamente fina, sericea, suscettibile di colla e di essere sottoposta all' impressione del martello. Prima di lui il Sig. Dottore J. C. Schoeffer aveva fatto a Ratisbona la medesima esperienza con altrettanta buona riuscita, ma con alcune differenze che dovevano essere cagionate nei risultati dalla diversità dei metodi: questo medesimo Osservatore ha fatto filare, far lavori a maglia collo stesso cotone di Pioppo; e ne ha formato tele, le une di un bianco assai bello, le altre variate di diversi colori e che ha fatto stampare come le tele dipinte degli Svizzeri. I suoi saggi moltiplicati sopra diverse sostanze vegetabili, tendono a provare che poche ve ne sono dalle quali non si possa ottener carta: la pina, i legni del moro gelso, della vite e del salcio, il pomo di terra, i fusti dei cardi, il grano di Turchia, e fino le torbe di Annover e di Baviera, si sono sotto le sue industriose mani convertiti in carta. *Vedete l' articolo Papiro* del Nilo.

I Pioppi tremuli, *Populus tremula*, Linn. 1464, (perchè ve ne sono di due specie che differiscono per la grandezza delle foglie), hanno le foglie quasi rotonde, non dentellate, ma ondate,

nel giro; la superficie superiore della foglia è al maggior segno rasa, e di un verde carico e lucido, laddove la superficie inferiore è vellutata e di un bianco assai vivo: sono esse sostenute da code finissime e pieghevolissime, e ciò fa sì che tremino continuamente, per poco che vengano agitate dal vento. Questi alberi amano i luoghi umidi; ciò non ostante quello dalle foglie picciole si trova in terreni molto asciutti, e vi cresce a una mezzana grandezza.

La specie di Pioppo della Virginia e della Carolina è facilmente riconoscibile ai giovani suoi rami sopra i quali si veggono alcune coste o reste prominenti, ed alle sue foglie grandissime, larghe e grosse. Quest' albero viene con un vigore straordinario nei terreni bassi ed umidi; e si moltiplica facilmente per barbatella.

Si fanno col legno del Pioppo bianco pezzi per uso delle fabbriche di poca conseguenza; gli Scultori lo adoprano in vece del tiglio, e siccome è leggero, se ne fanno zoccoli, tacchi di scarpe, tavole per fondi d'armari, ec. che sono molto buone, quando stanno al coperto dalla pioggia. Il legno del Pioppo bianco non è di un' uso tanto familiare quanto quello del Pioppo nero: se ne servono ciò non ostante gli Ebanisti pei lavori atti a ricevere l'impellicciatura. Si dice che il legno del Pioppo nero divenga buono, quando l'albero è vecchio, per diversi lavori d'intarsiatura, a cagione delle vene delle quali è ondato. Le foglie del Pioppo nero e bianco sono, dice il Sig. Bourgeois, opportunissime per

man-

mantenere le pecore nell' inverno. Si rimondano i rami di questi alberi ogni tre anni, e se ne fanno fasci che servono per bruciare dopo che le pecore ne hanno mangiato le foglie.

Pretendono alcuni Autori che la corteccia del Pioppo bianco abbia la proprietà di far venire in abbondanza i buoni funghi, se si sparga a pezzetti nelle terre prima ben concimate.

Il *Pioppo di Lombardia*, del quale abbiamo parlato più sopra, è conosciuto parimente sotto il nome di Pioppo d'Italia. Il Sig Pelè di S. Maurizio, della *Società Reale di Agricoltura* della Generalità di Parigi, ha dato alcune Osservazioni sopra quest' albero molto comune in Italia, ove fa un bellissimo effetto. Una tale specie di albero, è, secondo quello che ce ne dice, superiore a tutti gli altri Pioppi, nel prodotto che se ne può ritrarre: onde noi esporremo sulle sue traccie la maniera di coltivarlo.

Il *Pioppo d'Italia* o di Lombardia cresce in pochissimo tempo; si moltiplica facilissimamente, non esige nè molte cure, nè molta spesa, e dopo quindici anni di piantazione, rende un prodotto considerabile al proprietario. Appena gli alberi ordinarj cominciano a comparire, questi più non esistono; è d' uopo vedere tali prodigj per esserne persuasi. Se ne veggono alcuni che in capo a dodici anni sono della grossezza di un moggio, cioè che hanno ventisette o vent' otto pollici di diametro, grossezza alla quale non giungono gli altri Pioppi che nello spazio di trent' anni. Quest' albero è più bello, più dritto, più fa-

facile ad adoprarsi di quello di Francia: ha il legno duro, buono pei lavori da fabbrica di qualunque specie; e si pretende fino che se ne possano fare alberi di vascello. Qual risorsa sarebbe per la Francia un'albero così prezioso! E quale è il cittadino che non avrebbe tutta la premura di coltivarlo! Viene assicurato che trenta jugeri di un tal legno da taglio, valgono in Italia ottanta o cento mila lire. Non vi è d'uopo di altre prove per dimostrare la superiorità del Pioppo d'Italia sopra tutti gli altri. Si può vedere il sollecito accrescimento di questi alberi e la bellezza di essi lungo le rive del canale di Montargis.

Si fa ancora distinguere il Pioppo d'Italia dagli altri Pioppi, perchè i rami di esso escono dritti dal tronco, sono più accosti allo stesso e danno all'albero la forma di una piramide; laddove nel Pioppo nero, impropriamente chiamato vinco bianco, al quale è più simile, i rami sono pendenti: le foglie di quest'ultimo sono di un verde smorto, laddove quelle del Pioppo d'Italia sono di un bel verde carico: questo diviene sempre un'albero assai dritto, mentre l'altro è spesso tortuoso. Benchè cresca più sollecitamente, n'è ciò non ostante il legno più duro, ed i legnajuoli di lavori fini trovano in esso una qualità molto superiore a quella del primo.

Il Pioppo d'Italia si moltiplica colla massima facilità, per mezzo di barbatelle: con un ramo di dieci o dodici pollici di lunghezza e di un pollice di circonferenza, si ottiene un'albero che sor-

sorge in tre anni fino a diciotto piedi di altezza, e che in questo intervallo produce molti rimessiticci per formare un vivajo.

Quando si vuole stabilire il vivajo, è d' uopo scegliere un terreno grasso e fresco, ma che non sia concimato, perchè i giovani arboscelli acquistano sempre, coll' essere trapiantati da una terra meno buona in una migliore, e perchè d'altronde dovrebbero temersi i cancheri ed i grossi vermi bianchi che nascono nel letame e devastano i vivaj. Il fine di febbrajo è il tempo in cui si debbono diramare i Pioppi per averne barbatelle, si deve prendere il legno di un anno, perchè quello di due anni è meno buono di quello del primo: se ne taglia l'estremità a becco, e quando si usa la diligenza di lasciare un riporto di corteccia al piede della barbatella, riprende essa così più facilmente, perchè il sito d'onde partono le radici sono appunto questi riporti. Si delinea il terreno, vi si fanno buchi di un piede di profondità; vi si pianta la barbatella alla profondità di dodici pollici, osservando di lasciar fuori uno o due occhj soltanto: si dà di tanto in tanto qualche lavoro al vivajo: non se ne debbono tagliare i rimessiticci del prim' anno, perchè danno alimento al piantone. Si sgrava al terz' anno l'albero di alcuni ramoscelli che crescono verso il fondo del tronco, e si ripulisce in tal guisa ogni anno salendo. Quando si spiantano gli alberi dal vivajo, si possono piantare in ogni sorte di terreni, a meno che questi non siano troppo asciutti o troppo sassosi: sembra che i luoghi più con-

facenti siano i prati, i valloni, le rive dei ruscelli, le terre fresche e grasse, nelle quali divengono della massima bellezza. Un'osservazione importantissima e generale, quando si trapiantano gli alberi, è di non introdurli, al sommo, più di un pollice di quello che non lo erano nel vivajo: si veggono essi bene spesso perire per la manía dei contadini, i quali mettono fino a un piede e mezzo di terra sulla radice di questi alberi, quando non ve ne deve essere più d'un mezzo piede.

Dopo quindici o vent' anni di piantazione il proprietario può farsi un' entrata grande di questi alberi, perchè spacciandoli in tavole, se ne possono ritrarre almeno quarantaquattro lire per ciascheduna. Così risulta da tutto ciò che abbiam detto finora, che il Pioppo, considerato per rapporto alla delizia, ai progressi ed al vantaggio che reca, è per quello che lo possiede una sorgente abbondante di beni. Il prodotto di questi alberi è bene spesso già duplicato, prima che altre specie di alberi abbiano potuto essere tagliate una volta sola.

I vivai ne quali si possono trovare barbatelle di Pioppo d' Italia, sono a Montargis, a Nemours, a Moret, a Gron vicino a Sens, ed a Montbar. Il Sig. Marchese di Chambray coltiva felicemente i Pioppi d' Italia nella sua terra di Chambray, vicino a Tilliers in Normandia; si forma egli un piacere di darne le barbatelle a tutti quelli che desiderano di procurarsi quest' albero.

PI-

PIPAL o PIPA, *Rana* (pipa) *digitis anticis muticis, quadridentatis, posticis ungulatis*, Linn.; *Rana manibus tetradactylis, fissis, apicibus digitorum quadrifidis, pedibus pentadactylis palmatis, inermibus*, Gronov.; *Bufo sive Pipa Americana, ova quamplurima in dorso habens*, Seba. Si trova a Surinam una specie di rospo rimarchevolissimo, della quale hanno fatto menzione in una maniera molto diversa i Viaggiatori ed i Naturalisti. Consultate Seba, Ruischio, Merian, l'Enciclopedia di Parigi, Livin e Vincent. Questo rospo di Surinam si chiama Pipal o Pipa; gli abitanti del Brasile lo chiamano *cururù*, ed i Portoghesi *capo*. E' uno di quegl' individui singolari che non hanno forse ancora analoghi conosciuti, ed i quali sembra che formino da se soli un genere a parte. La particolarità così rimarchevole che caratterizza un tal rospo, consiste in certe cellule o matrici reali che si trovano in gran numero sulla schiena della femmina, e che contengono ora uova ed ora rospetti intieramente formati. La storia di questa procreazione è stata rivocata in dubbio, anzi hanno creduto alcuni Fisici che fosse mista di favole, e che fosse suscettibile di essere ridotta alle leggi ordinarie delle procreazioai dei rospi più conosciuti.

Curioso, nel 1779., il dotto Sig. Bonnet di soddisfare la sua curiosità intorno a questo soggetto, ebbe la favorevole occasione di fare eccellenti e circostanziatissime osservazioni sulle matrici dorsali del Pipal e sulla configurazione di

questo rospo di Surinam. I Sigg. Spallanzani e Trembley sono stati testimonj della maggior parte dei fatti che ora esporremo, seguendo le traccie del Sig. Bonnet. la memoria del quale è inserita nel *Giornale di Fisica*, *decembre* 1779.

L' oggetto di queste esperienze fu un rospo Pipa femmina, conservato da diciott'anni in circa in un liquore spiritoso. Tutte le parti di questo animale, benchè più o meno indurate, lasciavano distinguere chiaramente la posizione, la forma e le proporzioni: i colori della pelle erano certamente ciò che vi aveva di più alterato.

Il Pipal è un rospo della massima specie. Quello di cui quì si tratta era lungo sei pollici dall' estremità del muso fino all' ano, e largo tre pollici in circa da un lato all' altro. Le gambe anteriori avevano tre pollici e mezzo di lunghezza, le posteriorl, quattro in circa: le dita delle gambe anteriori, che erano sottili ed in numero di quattro, erano di lungezza disuguale, terminate da quattro specie di uncini assai molli, muniti anch' essi di uncini più piccoli: le dita delle gambe posteriori sono in numero di cinque, e congiunte per mezzo di membrane che si estendono fino all' estremità delle dita, come nel piede dell' oca; queste dita non sono terminate in uncini come quelle delle gambe anteriori, sono più lunghe, e ne sono più sensibili le articolazioni: le gambe posteriori sono parimente più grosse delle anteriori. La bocca era larga due pollici, ed aveva almeno quindici linee di spaccatura, le mascelle sdentate, esibivano un riporto

to schiacciato, un poco grosso, e formavano una prominenza sulla parte anteriore della bocca in forma di angolo un poco ottuso; la mascella superiore era un poco più lunga dell' inferiore; rivestiva tutto l' interno della bocca medesima, la cavità della quale era amplissima, una membrana giallastra e corrugatissima: vi erano due piccole aperture in imbuto, orlate di merlature come in certi calici di fiori, e situate sulla mascella superiore, che sembravano narici. Gli occhj erano molto piccoli e di figura rotonda.

Il corpo era quà e là seminato di una moltitudine di tubercoli piccolissimi, che Seba dice esser simili ad altrettante perle sull' animale vivo. Il dorso esibiva un gran numero di cellule, più o meno accoste, le une aperte e le altre chiuse: l' apertura era circolare in alcune, ovale nelle altre: si vedeva all' ingresso della maggior parte delle cellule aperte, un piccolo corpo bruno che presto si riconosceva per un rospetto tutto formato. Pigliandolo colle mollette, si estraeva facilmente ed intiero fuori della cellula, e compariva non meno perfetto, nelle sue piccole dimensioni, del rospo madre. Solo non gli si scorgeva sulla schiena alcun vestigio di cellule: molte di queste avevano quattro o cinque linee di profondità, e due linee o due linee e mezza di apertura; le cellule medesime sono formate da una membrana sottile, liscia, giallastra e quasi semitrasparente, seminata di punti infinitamente piccoli. Se ne sta il rospetto nella sua cellula come se fosse in uno stuccio, non è ad essa aderente per mezzo

di

di alcun ligamento, nè per mezzo di alcun vaso, ed ha il muso rivolto verso l' apertura della cellula. Tra il numero grande delle cellule, che il Sig. Bonnet aveva sotto gli occhj, ve n'erano alcune dalle quali uscivano fuori in gran parte i piccoli *pipals*: alcuni mostravano fuori una metà o una quarta parte del corpo soltanto, altri mostravano solamente l'estremità del muso, altri un piede posteriore o anteriore, ec. Le membra di questi piccoli *pipals* sono ripiegate sul corpo con molt'arte per occupare nella cellula il minore spazio possibile. Gli operculi che chiudono esattissimamente le cellule, sono composti di una membrana di color bigiccio e sensibilmente più sottile e più trasparente di quella che forma la cellula; si toglieva facilmente colla punta di una spilla o di uno scalpello l' operculo predetto. Come mai quest' operculo è egli aderente intorno al giro dell' apertura ch' è destinato a chiudere? Ciò non si potrà sapere se non quando se ne farà la ricerca sopra un Pipal vivo o morto di fresco.

In qual maniera si trova egli il piccolo Pipal in una tal cella? Come vi si forma egli? Comincia egli ad esservi sotto la forma di un' uovo? Vi subisce egli le specie di trasformazioni alle quali ha così ben tenuto dietro Swammerdam nella ranocchia? Ruischio e Seba parlano d' uova e di cellule, ma la maniera con cui si esprimono non è nè chiara ne precisa. Sembra che abbiano confuso le cellule coll' uova, o riguardato la cellula come una sorte d' uova. Il Sig. Spallanzani, penetrando nell' abdome del Pipal del

Sig.

Sig. Bonnet, ha riconosciuto l' ovaja. Questi due Osservatori hanno per lo meno veduto distintissimamente un canale il quale sembrava che le appartenesse ed il quale era aperto all' estremità inferiore per procurare l' uscita dell' uova. Assicura il Sig. Fermin „ di aver veduto l' uova nell' ovaja di un Pipal, e ch' escono esse dalla matrice interiore dell' animale per passare sul dorso ed esservi fecondate nelle cellule „. Ritorniamo alle questioni del Sig. Bonnet. In qual tempo o in quale età cominciano elleno a mostrarsi le cellule o a svilupparsi sulla schiena della femmina Pipal? In qual maniera arrivano elleno l' uova nelle cellule, non iscuoprendosi alcuna comunicazione tra queste e l' interiore dell' abdome? Ci dice il Sig. Fermin di *aver veduto la femmina aggrappata al terreno, sgravarsi dell' uova dopo molti sforzi*. Ma in qual maniera vi arrivano esse? come vi sono esse trasportate e collocate? Ciò che ci riferisce il Sig. Fermin a questo proposito è ben singolare. Il *maschio*, dic' egli *accorse immediatamente presso l' uova e colle zampe posteriori le trasportò sulla schiena della femmina*; ben diverso in ciò dai nostri rospi d' Europa, trai quali il maschio fa da levatrice alla femmina, esercitando questa penosa funzione con molta destrezza, *Vedete l' articolo* Rospo. Si limita egli il Pipal maschio a trasportare un certo numero d' uova per volta, o sa egli prenderle ad uno ad uno e collocare così ogni uovo nella sua cellula?

Rileva quì il Sig. Bonnet uno strano errore com-

commesso dall' Autore della *Spiegazione delle figure dell'Antica Enciclopedia di Parigi* ; ove si dice : „ *la femmina del Pipa fa le uova, come è* „ *noto, sulla schiena del maschio in certe picco-* „ *le cavità nelle quali si schiudono i rospetti* „. E' cosa dimostrata al contrario, che le cellule destinate a ricevere l' uova si trovano unicamente sulla schiena della femmina. Il maschio Pipal non ha sul dorso la minima apparenza di cellule, ed è un terzo meno grande della femmina. Ma come mai son' elleno fecondate l'uova ? Dice il Sig. Fermin „ che dopo che il maschio ebbe trasportato l'uova sul dorso della sua femmina, si rovesciò sopra la medesima, schiena a schiena, „ e che dopo alcune leggere commozioni discese, ritornò all'acqua vicina, d' onde rivenne „ ben presto alla sua compagna rimasta immobile, per fare sul dorso di essa un' operazione diversa dalla prima. Parve questa volta che „ la toccasse unicamente con quattro piedi: due „ volte si agitò vivamente, senza dubbio per fecondare l'uova deposte nelle cellule; la lasciò „ in seguito, e si gettarono ambedue nell'acqua „ con un' agilità che era in certa maniera l'espressione della soddisfazione reciproca „. Ben si accorge il Lettore di tutto ciò che manca a questo curioso dettaglio, il quale sicuramente è molto più atto ad eccitare la curiosità che a soddisfarla. Il Sig. Bonnet è tentato di sospettare che quando il maschio si rovesciava sulla sua femmina, a schiena a schiena, e che si dava quelle commozioni, lo facesse per far entrar l'uova nelle

le cellule, e che vi furono esse fecondate dopo; Assicura Seba, ma senz' addurne alcuna prova „ che il seme del maschio s' insinua per certi pori attraverso alla pelle ossea della schiena e giunge in tal guisa nelle piccole matrici per fecondarvi l'uova „: Ma è noto che questo Scrittore era più dilettante che osservatore. Il Sig. Bonnet propone ancora altre questioni.

Qual' è il tempo in cui si forma l' operculo? In qual maniera si forma egli? Le cellule, dice esso, debbono essere aperte quando vi discendono l'uova, onde gli operculi non debbono essere formati che dopo l'introduzione dell'uova: e perchè non potrebbe attribuirsi la formazione di essi al condensamento di quella sorte di viscosità da cui sono accompagnate l'uova quando escono dal ventre della femmina? Tale è parimente il sentimento dell' Autore della *Spiegazione delle tavole* dell' antica Enciclopedia di Parigi. Per ciò che riguarda all' intervallo del tempo della fecondazione dell' uova, ed allo sviluppo dei feti, o dell'uova che si schiudono; dice il Sig. Fermin: „ che l'ottantesimo terzo giorno, contando da quello della deposizione dell' uova, si sgravò il suo Pipa successivamente, nello spazio di cinque giorni, di settantadue rospetti della sua specie „. In qual maniera sono eglino alimentati i piccoli Pipals dentro le cellule? Quale n' è il nutrimento, e come perviene ad essi non essendo aderenti alle cellule? Vi è sempre in ogni cellula un solo embrione e vi respira egli? Qual' è in generale il tempo che passa dall' uscita del Pipal fuori della

sua

sua cellula, fino a quello in cui giunge alla grandezza propria della specie? Il Pipal deve, per così dire, nascere due volte, e per questo capo, ha qualche leggera analogia coll'oppassum. *Vedete l'articolo Carigueja*. Sarebbe cosa curiosa il sapere fino a qual punto si potesse ritardare il secondo nascimento del Pipal.

Si legge nell' *Enciclopedia metodica*, che „ Linneo aveva creduto che i rospetti del Pipa uscissero dalla schiena della femmina, ove se ne stanno come dentro un nido, e dove finiscono di svilupparsi. Riferisce Madamigella Merian ch' essendo vicina a una specie di crescione, a Surinam, trovò una femmina del rospo in questione, che portava i figli sulla schiena; credè ella che fosse questa la parte in cui venissero concepiti, e che non ne uscissero se non lacerando la pelle della madre; e sembrava che un gran numero di rospetti, alcuni dei quali avevano la testa fuori della cellula, ed altri la metà del corpo soltanto, somministrassero una nuova prova dell' opinione di essa; ma nuove osservazioni, dice il Sig. Daubenton, hanno dimostrato che il sentimento di Madamigella Merian non era punto conforme alla verità, benchè fosse d'altronde esattissima l'osservazione di essa. L' uova del Pipa, all' uscire dal corpo della femmina, sono fecondate dal maschio, nella stessa maniera che quelle di tutte le altre ranocchie o rospi; il maschio se le spinge nel tempo medesimo sotto il ventre, e le stende sulla schiena della femmina; l' uova si attaccano alla pelle, ed il liquore fecondante del

ma-

maschio che le circonda, fa gonfiare i tegumenti della schiena; s'ingrossano intanto l'uova, si schiudono i rospetti, escono dalla cellula, ed un' Osservatore che s' imbatte in tal momento, può credere che siano stati prodotti sulla schiena stessa della madre. Appena questi animali hanno acquistato un certo grado di grossezza, abbandonano la schiena della madre; la quale strofinandosi alle piante, si spoglia di tutto il rimanente dell' uova e della propria pelle, che cade allora in parte; perchè cessa l'infiammazione subito che si sono schiusi i rospetti . . . . Una tal maniera di riprodursi non è particolare al Pipa, perchè molti pesci, aggiunge il Sig. Daubenton, si moltiplicano nello stesso modo, i cavalli marini (o ippocampi) portano i proprj feti in cavità simili appresso a poco a quelle del Pipa, ma situate sui lati del ventre„.

Si veggono in molti Gabinetti di Storia Naturale, alcune femmine di Pipal che hanno la schiena coperta di piccole cellule dalle quali esce la prole, ed altre che hanno la schiena intieramente liscia. Noi abbiamo esaminato con attenzione i due grossi Pipal che si conservano in uno dei Gabinetti di Chantilly; il maschio è meno voluminoso della femmina, e questa è di un' aspetto molto più schifoso del maschio: hanno il corpo schiacciatissimo e largo; la schiena della femmina è tutta sparsa di una specie di verruche in forma di campanelli circolari o ovali, di diversi diametri, e più o meno accosti; la schiena del maschio è liscia: l' uno e l' altro hanno la testa

cor-

corta, e la parte superiore di questa inclinata, relativamente al dorso; è essa appianatissima, quasi schiacciata, larga, e si estende sul principio da ambedue i lati in forma di punta ottusa, leggermente irsuta e diretta orizontalmente, si ristringe poi insensibilmente in una sommità mediocremente acuta verso la parte anteriore. Le narici sono rotonde, ma con alcune merlature: gli occhj, piccolissimi, situati sulla parte superiore della testa, verso il muso, un poco ritondati, e discostissimi l'uno dall' altro: l' apertura della bocca è molto ristretta dal basso all' alto, e larghissima per traverso; le mascelle sono sottili, un poco ritondate, e la superiore oltrepassa l'inferiore. Il tronco è un poco convesso in sopra, piatto in sotto, uniforme nella larghezza, della figura di un rettangolo, un poco più largo che lungo: le braccia o piedi anteriori sono corte ed un poco grosse; hanno quattro dita lunghissime per ciascheduno ed ottuse all' estremità, che esibisce quattro divisioni acute: le gambe o piedi posteriori sono parimente un poco grosse, appianate, palmate e divise in cinque dita, spuntate come le anteriori; (questi piedi sono armati di ugne, secondo Linneo).

Una tal descrizione molto si accosta a quella che ne ha dato il Sig. Bonnet e della quale abbiamo fatto menzione sul principio di questo articolo, ed a quella che il Sig. Daubenton ha inserito nell' Enciclopedia metodica. Il colore dei Pipals del Gabinetto di Chantilly è di un falbo rossastro nel maschio, ma nella femmina, di un bru-

bruno nericcio sulla schiena, ad eccezione del giro dei campanelli che è falbo, come tutta la testa, le parti inferiori del corpo e delle gambe, essendo la parte superiore di queste ultime bruna.

I Negri, al riferire di Madamigella Merian, mangiano i Pipas e li trovano assai buoni, le coscie principalmente sono le parti da essi preferite; ma ciò merita una spiegazione. Gl' Indiani danno il nome di *ranocchia Pipa* a una grossa specie di ranocchia che si trova nei piccoli stagni o serbatoj delle Savanne nella Guiana, ec. Questa è la specie di Pipa che mangiano i Negri, i quali non mangiano il *rospo Pipa*.

Si pretende, 1. che i Negri dell' America formino le loro delizie delle coscie del Pipal maschio. 2. Che la bava del Pipal e la specie di orina che schizza cagionino infiammazioni seguite da sinistri accidenti, siccome ancora il sangue, il grasso ed il fiele di esso, presi interiormente. 3. Che alcuni disgraziati avvelenino nel paese colla polvere di questa specie di rospo.

Alcuni danno specialmente il nome di Pipal alla specie del rospo maschio di Surinam, e quello di Pipa alla sua femmina.

Pipa (la), *Syngnathus aquoreus*, Linn. Pesce del genere del cavallo marino, che si trova nell' Oceano; ha una forma allungata ed angolosa; e non ha nè natatoje abdominali nè pettorali; la dorsale è munita di trenta raggi; quella della coda ne ha cinque.

PIPERITE MAGGIORE o VOLGARE, *Piperi-*

ritis sive Lepidium vulgare, Parkinson, *Lepidium latifolium*, C. B. Pin. 97., Tourn.; Linn. 889., Fran. *Passe-rage grande*, *ou Chasse-rage vulgaire*. E' una pianta che cresce in abbondanza nei luoghi ombrosi, tra i sassi, le rovine e negli orti nei quali si coltiva; si trova parimente sulle Alpi. Ha la radice perenne, grossa come il dito, bianchiccia, serpeggiante a poca profondità o strisciante sotterra e di un sapore molto acre; mette molti fusti alti tre piedi in circa, dritti, rotondi, midollosi e ramosi, coperti di una polvere di color verde di mare, che facilmente vien portata via: ha le foglie alterne ed un poco simili a quelle del limone; sono ovali, lanceolate, intiere, larghe, ed un poco dentate nel giro: ha i fiori in cima ai fusti ed ai ramoscelli; sono essi piccoli, crociferi e bianchi: succedono ad essi piccoli frutti, fatti a ferro di lancia, che si dividono in due celle, piene di semi fini, oblunghi, e rossicci.

Tutta la pianta è di un sapore acre ed aromatico, che si accosta a quello del pepe e della senapa: è un buono antiscorbutico; se se ne mangino le foglie a digiuno, eccitano l'appetito. Dice Simone Paoli che in Danimarca i cuochi mescolano coll'aceto il sugo spremuto dalla Piperite, per farne la salsa alle carni arrostite.

Piperite selvatica o minore. Vedete *Crescione pratense*.

PIPIRI. *Vedete Titiri*.

PIPISTRELLO. Lat. *Vespertilio*. Fran. *Chauve-Souris*. Animale di una struttura singolare, che

si

si vede svolazzare la sera in aria sul declinare del giorno, e che si può considerare come il grado per cui la Natura passa dai quadrupedi agli uccelli, perchè non è perfettamente quadrupede, ed anche più imperfettamente uccello.

Il Pipistrello ci sembra un'essere difforme, perchè non è simile ad alcuno dei modelli che n'esibiscono le classi grandi della Natura. Ha esso qualche somiglianza col sorcio; è, come questo, coperto di pelo, ma ha le orecchie lunghe, che sono doppie in alcune specie. La testa di questi animali principalmente ha alcune singolari difformità: in alcune specie, il naso è appena visibile, gli occhi sono internati vicinissimo alla conca dell'orecchio, e si confondono colle guancie; in altre, le orecchie sono lunghe quanto il corpo, oppure la faccia è torta in forma di ferro da cavallo, ed il naso è coperto da una specie di cresta. Le due gambe anteriori sono specie di monconi di ali, o se si voglia, gambe alate, nelle quali si vede solamente l'ugna di un pollice corto, e le quattro altre dita delle quali, lunghissime, non possono agire, e non hanno moti proprj nè funzioni separate; sono specie di mani le ossa delle quali sono mostruosamente allungate; dieci volte più grandi dei piedi, ed in tutto quattro volte più lunghe del corpo dell'animale. Una membrana cuopre le braccia, forma le ali o le mani del Pipistrello, si congiunge alla pelle del corpo di esso, e ne involge nel tempo stesso le gambe o zampette posteriori, ed anche la coda in alcune specie; (perchè non tut-

ti i Pipistrelli hano coda). La coda, in virtù di questa bizzarra congiunzione, diviene, per così dire, uno delle dita dell' animale. Per mezzo di una tale membrana, che l' animale spiega ad arbitrio, svolazza in aria con vibrazioni subitanee, ed in una direzione obliqua e tortuosa, per ghermire passando i moscherini, le zanzare e le farfalle falene che sono l' alimento di esso. Il Pipistrello inghiotte, per così dire, gl' insetti tutt' intieri e si veggono negli escrementi di esso gli avanzi delle ali e delle altre parti secche che non si possono digerire.

La maggior parte dei Pipistrelli ha quattro orecchioni sulla testa. Tutti hanno gli occhj piccoli, foschi e coperti; il naso o piuttosto i nasali informi, la bocca spaccata da un' orecchia all' altra, le mascelle armate di denti; tutti parimente cercano di nascondersi, fuggono la luce, abitano i luoghi tenebrosi soltanto, dai quali non escono che la notte, e nei quali rientrano alla punta del giorno.

I Pipistrelli sono veri quadrupedi per un gran numero di caratteri, sì esteriori che interiori. I polmoni, il cuore, gli organi della generazione e tutti gli altri visceri sono simili a quelli dei quadrupepi, ad eccezione della verga che è pendente è staccata, secondo l' osservazione del Sig. di Buffon; il che è particolare all' uomo, alle scimmie ed ai Pipistrelli. Questi animali producono come i quadrupedj i parti vivi; le femmine hanno due mammelle; ed ordinariamente due soli figli, i quali, appena nati, si attaccano al-

le

le mammelle della madre. Viene assicurato ch'essa gli allatta e gli trasporta anche volando. I Pipistrelli si accoppiano e partoriscono in estate. Alcuni si cuoprono colle ali come con un mantello, si appiccano alla volta dei sotterranei coi piedi posteriori, e restano in tal guisa sospesi; gli altri si attaccano alle muraglie, o si ritirano nei buchi; ove sono sempre molti insieme, per ripararsi dal freddo grande. Tutti passano l'inverno senza muoversi e senza mangiare; si risvegliano in primavera soltanto, e nuovamente si rintanano verso il fine dell'autunno. Reggono più facilmente alla dieta che al freddo, e possono passare molti giorni senza alimento; sono ciò non ostante nel numero degli animali carnivori; perchè se possono penetrare in una dispensa, si attaccano ai pezzi di lardo, alla carne cotta o cruda, fresca o corrotta.

Oltre il Pipistrello comune, vi è un gran numero di altre specie distintissime, e differentissime le une dalle altre, che mai non abitano insieme nel medesimo luogo.

I Pipistrelli si trovano in diversi paesi; ma nella maggior parte dei climi caldi se ne veggono di mostruosi per la grossezza. Ve ne sono di quelli che hanno la testa di una forma così singolare, che gli animali ai quali sono stati dati i nomi di *cani volanti* e di *gatti volanti*, altro forse non sono che Pipistrelli grossissimi, colla bocca armata di forti denti. Forse ancora il gatto volante dei Viaggiatori è una cosa medesima colla scimmia volante o grosso scojatto-

lo volante. *Vedete Taguan*. Vi sono alcune specie particolari all' Asia meridionale ed all' Africa, altre all' America, altre all' Europa: noi faremo qui sotto l' enumerazione di ciascuna di esse, e ne indicheremo i caratteri proprj.

1. Il *Pipistrello comune*. E' il Pipistrello propriamente detto: n' è molto conosciuta la specie nelle nostre contrade; ed osserveremo solamente che ha trent' otto denti; cioè, quattro incisivi alla mascella superiore, sei all' inferiore, dodici molari per mascella, e quattro canini.

2. Il *Pipistrello* dalle *orecchie grandi* o l' *Orecchione*. Questa specie è comune, almeno quanto la precedente, ma ha il corpo molto più piccolo, le ali parimente più corte, il muso di meno grosso e più appuntato; e le orecchie una smisurata grandezza. L' orecchione ha trentasei denti, quattro incisivi alla mascella superiore, sei all' inferiore, dieci molari superiori, dodici inferiori, e quattro canini.

3. Il *Pipistrello nottola*. E' comunissimo in Francia, e s' incontra anche più spesso dei due precedenti. Si trova sotto i tetti, sotto le doccie di piombo dei castelli, delle Chiese, e parimente nei vecchi alberi cavi; ha appresso a poco il volume del Pipistrello comune; le orecchie corte e larghe, il pelo rossastro, la voce aspra e molto simile al suono di un campanello di ferro. Ha trentadue denti; cioè, quattro incisivi superiori, sei inferiori, otto molari per mascella e quattro canini.

4. Il *Pipistrello serotino*. Ha il medesimo nu-

me-

ro di denti che ha la nottola, ed è della grandezza dell' orecchione; ha le orecchie corte ed appuntate; le ali nere ed il pelo di un bruno cupo.

5. Il *Pipistrello specialmente detto*. E' il più piccolo ed il meno deforme di tutti i Pipistrelli, benchè abbia il labbro superiore molto rigonfio; gli occhj piccolissimi, affondatissimi, e la fronte pelosissima. Ha trentaquattro denti, quattro incisivi superiori, sei inferiori, dieci molari per mascella, e quattro canini.

6. Il *Pipistrello barbastello*. Gli è stato dato questo nome a cagione di un grosso mostacchio del quale sembra fornito, ma è ciò una semplice apparenza occasionata dal gonfiamento delle guancie che formano un' orlo rilevato sopra le labbra. Il barbastello è della grossezza dell' orecchione; ha le orecchie ugualmente large, ma molto meno lunghe; il muso corto, il naso molto schiacciato e gli occhj quasi nelle orecchie.

7. Il *Pipistrello ferro di cavallo*. Questa specie è così chiamata a cagione di un' orlo rilevato in forma di ferro da cavallo, che ha intorno al naso e sul labbro superiore; ha ventisei denti, quattro incisivi inferiori soltanto. otto molari superiori, dieci inferiori e quattro canini. Si distinguono due sorti di questo Pipistrello, il grosso e il piccolo, ma che sono del rimanente simili per la forma. Si trovano comunissimamente in Francia, nelle muraglie e nei sotterranei dei vecchi castelli abbandonati.

8. Il *Pipistrello ferro di lancia*. Gli è stato dato

questo nome a cagione di una cresta sul naso, o di una membrana in forma di trifoglio appuntatissimo e perfettamente simile a un ferro di lancia accompagnato da suoi orecchioni, Questo Pipistrello rimarchevolissimo non si trova in Europa, ed è molto comune alla Granata. Ha trentadue denti, cioè, quattro incisivi e dieci molari per mascella, e quattro canini. E' appresso a poco del medesimo pelo e della medesima grossezza che il nostro Pipistrello comune, ed ha diciotto pollici di espansione di ali; è quasi privo di coda. Il Sig. Roume di Saint Laurent dice (*Giornale di Fisica*) che ha la matrice e le ovaje disposte e conformate come nella donna, e le mani senza alcuna differenza più sensibile di quella che sembri derivare dalle diverse proporzioni di esse. Il feto che questo Osservatore ha sempre trovato solo nella matrice, vi è attaccato per mezzo di una placenta simile a quella del feto umano, come lo sono ancora il cordone e gl' inviluppi; la vulva è lunga, la clitoride molto apparente, o l' orifizio della matrice prominente nella vagina. Avendo il Sig. Roume di Saint Laurent esaminato uno di questi Pipistrelli ucciso di fresco al volo, trovò il feto attaccato alla madre per mezzo di un capezzolo ch' esso teneva in bocca. Ciò conferma che queste femmine trasportano seco i figli, mentre volano.

9. Il *Pipistrello foglia*. Questa specie si trova al Senegal; ha parimente una membrana sul naso, ma simile a una foglia ovale, d' onde deriva il suo nome. Il numero e l' ordine dei denti

è lo

è lo stesso che nella specie precedente del ferro di cavallo.

10. Il *Pipistrello cefalote*. E' così chiamato perchè ha la testa più grossa degli altri Pipistrelli a proporzione del corpo. Ha ancora il collo più svelto, perchè è meno coperto di pelo. La coda è corta e situata sotto la membrana tralle due coscie. Differisce ancora dagli altri Pipistrelli per la forma delle narici, della pupilla degli occhj, e pel petto che ha molto maggiore ampiezza e maggior somiglianza con quello degli uccelli. La femmina dà alla luce un parto solo. I denti di questa specie di Pipistrello, che si trova alle Molucche, sembrano fatti piuttosto per ispezzare i frutti che per isquarciare una preda; i denti canini della mascella superiore sono separati da due dentini, che mancano nella mascella inferiore, e i due canini di questa mascella sono come gl' incisivi nel sorcio.

11. Il *Pipistrello topo ragno*. Questa specie, molto comune nelle regioni più calde dell' America, come alle isole Caribe ed a Surinam, è la specie più piccola del genere di quelle che non hanno coda ed hanno una foglia sul naso. Ha il muso più lungo e più fino delle altre. La lingua è singolarissima, sì per la lunghezza che per la struttura. Ha ventiquattro denti, quattro incisivi e sei molari per mascella, e quattro canini. Il maschio e la femmina non hanno gran fatto altra differenza che quella del sesso.

12. Il *Pipistrello marmotta volante*. Questo soprannome, siccome ancora i seguenti, è stato

im-

imposto dal Sig. Daubenton (*Consultate le Mem. dell' Accad. delle Scienze, ann.* 1759.) La marmotta volante si trova al Senegal. La lunghezza dal muso all' ano è di quattro pollici, e la stesa d'ali, di sei. Il colore è falbo, ma più carico sul dorso che sul ventre; la membrana delle ali e della coda è nericcia; le due ultime vertebre della coda non sono involte dalla membrana medesima; la testa è allungata, il muso, largo e grosso; le orecchie sono corte ed appuntate; il lobo è stretto, lungo e terminato in punta. Questo Pipistrello ha ventotto denti; cioè due incisivi superiori, sei inferiori, e due canini e otto molari per mascella.

13. Il *Pipistrello topo volante*. La specie o razza di questo Pipistrello abita alle Antille. La lunghezza del corpo del topo volante è di due pollici, e la stesa di ali, di otto. Ha il muso grossissimo, le labbra lunghe ed il naso ben formato; le orecchie sono attondate e larghissime; e si toccano alla base sopra la fronte; formano una piega anteriormente che si estende dal condotto uditivo fino all'orlo della conca; il lobo è corto, largo ed attondato. Il color del pelo è bruno cenerino, più carico sulla schiena che sul ventre. Esce dalla membrana delle ali una porzione della coda, lunga sette linee, e composta di cinque false vertebre. Questa specie ha ventisei denti.

14. Il *Pipistrello topo di campagna volante*. Si trova al Senegal, ed è piccolissimo, non avendo più di un pollice di lunghezza dalla punta del muso fino all' ano: la stesa delle ali ne ha un poco più di sette. Il topo di campagna volante ha

ha il naso, la parte anteriore, la fronte e la cima della testa conformati in una maniera particolarissima. La cartilagine del naso è quasi nulla, e la fronte affondatissima; le narici non sono separate l'una dall' altra da un tramezzo che si estenda anteriormente; ma sono ambedue situate avanti a un canaletto, aperto superiormente da un lato all' altro; l'orlo interno di questo canaletto è molto piccolo; l'esterno è più grosso e terminato all' estremità posteriore da un piccolo lobo. Gli orli esteriori dei due canaletti si uniscono sopra il labbro superiore, e formano, mediante una tale unione, l' estremità di un gran solco, che si estende dal labbro superiore lungo la parte anteriore fino alla fronte, ove vi è una fossa larga, profonda, interiormente nuda, ed orlata in fuori di lunghi peli. Il pelo della parte superiore del corpo, e sulla testa è bruno rossastro: sotto queste parti medesime è bianchiccio, con una tinta di falbo. La coda è intieramente involta nella membrana delle ali. Le orecchie e la membrana delle ali, hanno diverse tinte di bruno nericcio e di bruno rossastro; le ugne sono giallastre. Questo Pipistrello ha trenta denti, cioè, quattro incisivi superiori, sei inferiori, e due canini ed otto molari per mascella.

15. Il *Pipistrello moscardino volante*. Non n'è ben conosciuta la patria. Questo Pipistrello è piccolo quasi quanto il precedente. Ha il corpo lungo un pollice e mezzo; il naso molto piccolo, le orecchie inclinate in avanti, e quasi intieramen-

mente nascoste nel pelo. Il colore del pelo stesso, in tutta la parte superiore dell'animale, è falbo biondo, ma sotto è bianco con tinta falba; la coda è impegnata nella membrana dell'ala, e l'una e l'altra sono di un falbo bruno. Questo Pipistrello ha trentotto denti; cioè, nella mascella superiore, quattro incisivi, due canini, e dodici molari, e nell'inferiore, altrettanti molari e canini e sei incisivi.

Vi sono, in Africa e nell'Asia Meridionale, due grandi specie di Pipistrelli che sembrano molto distinte, e che si trovano nell'uno e nell'altro clima; uno porta il nome di *rossetta*, e l'altro quello di *rossigna*.

16. La *Rossetta*, il pelo di cui è rossiccio bruno, ha nove pollici di lunghezza dalla punta del muso fino all'estremità del corpo, e tre piedi di stesa di ali, quando le membrane che gli servono di ali sono spiegate: questo animale è della grossezza di una gallina. La rossetta è il *Vespertilio ingens* di Clusio; *Vespertilio Cynocephalus Ternatanus*, Klein.

17. La *Rossigna*, *Pteropus fuscus*, differisce dalla rossetta solamente per la grandezza del corpo e pel colore del pelo. La rossigna il pelo della quale è di un cenerino bruno, non ha gran fatto più di cinque pollici e mezzo di lunghezza e due piedi di espansione di ali: ha sul collo una mezza collana di un rosso vivo misto di arancio, della quale non si scorge vestigio alcuno sul collo della rossetta; la rossigna è della grossezza di un corvo: hanno l'una e l'altra la testa molto

ben

ben fatta, le orecchie corte ed il muso ben ritondato ed appresso a poco dalla forma di quello di un cane. Si trovano ambedue all' Isola di Borbone, a Madagascar, a Ternate, alle Filippine e nelle altre isole dell' Arcipelago Indiano. Queste due specie di Pipistrelli, che hanno la medesima conformazione e le medesime abitudini naturali, si veggono nel Gabinetto del Re, ove sono state portate dall' isola di Borbone. Le rossigne non volano gran fatto di giorno; vivono in società nelle cavità grandi degli alberi imputriditi ed in numero talvolta di più di quattrocento. Escono soltanto sulla sera all' imbrunire del giorno e rientrano all'alba. Si vuole, ma con poca verisimiglianza, che per quanto numerose ne siano le società, vi sia un solo maschio in ciascuna. Attestano alcuni Viaggiatori che questi animali dell' India sono frugivori, e che bevono ed anche si ubbriacano col sugo delle palme. Assicurano altri che uccidono il pollame e gli succhiano il sangue, e che talvolta attaccano gli uomini stessi. Sempre è vero però che questi animali sedentarj s'ingrassano molto; e che sul principio della Colonia, nella predetta contrada, molte persone poco comode e nulla delicate facevano un' abbondante provvisione di un tal grasso per condirne le loro vivande.

La rossigna e la rossetta sono un' alimento sano. Assicura il Sig. de la Nux di non aver mai sentito dire che alcuno ne abbia sofferto incomodo; le giovani, specialmente di quattro o cinque mesi e già grasse, sono nel proprio genere non meno

buo-

buone che i polli di faraone o il cignale tenero nel proprio. Le vecchie sono dure, benchè grassissime nella stagione dei frutti ad esse convenienti, cioè per tutto l' estate e per una buona parte dell' autunno. I maschj particolarmente contraggono, invecchiandosi, un' odore disgustoso e forte. Le rossette si accoppiano con ardore; hanno l'organo apparentissimo e fuori del corpo, come nelle scimmie e nell' uomo: anche il sesso delle femmine è molto apparente; hanno esse due sole mammelle situate sul petto, e danno alla luce un parto solo. La durata della gestazione è di quattro o cinque mesi, e l'accrescimento della prole si compisce in otto. I colori del pelo sono più vivi nelle giovani che nelle vecchie.

Queste due specie (la rossigna e la rossetta) sono dunque addette all' Arcipelago Indiano, e differiscono da un' altra che è frequentissima in America. Non ci è stato trasmesso il nome Americano di quel quadrupede volante, al quale il Sig. di Buffon ha dato il nome di *vampiro*, perchè succhia il sangue dell' uomo e degli animali che dormono e di cui parleremo tra breve. I Pipistrelli dell' isola di Francia sono grossissime rossette; ed hanno la particolarità di volare di tanto in tanto nel corso del giorno, come la maggior parte degli uccelli. Volano rare volte in torme; hanno il volo altissimo, e vanno molto lungi. Hanno vicino a quattro piedi di espansione d'ali; si aggrappano ai rami degli alberi, colla testa pendente in giù, e le ali piegate ed esattamente applicate al corpo; quindi le ali stesse

che

che ne formano la deformità, non meno che le gambe posteriori che le sostengono, per mezzo delle branche delle quali sono armate, non sono visibili. Si vede un corpo rotondo soltanto, rivestito di un manto bruno, al quale è attaccata una testa la fisonomia della quale ha qualche cosa di vivo e di fino. Ecco l'attitudine di riposo delle rossette. Ma se un' uccello di rapina passi sull'albero, se venga a scoppiare il fulmine, se si spari un' archibugiata nelle vicinanze, o che, cercandosi di dare ad esse la caccia e di spaventarle, si traveggano sotto alcuno, volano via tutte insieme. Dice il Sig. de la Nux che all' isola di Borbone, le banane, le pesche, le gojave, le bacche di vischio ed altri frutti, sono l' alimento ordinario delle rossette: cercano esse parimente i fiori delle piante puzzolenti di questa contrada. Se si accostino troppo alla terra, vi cadono e non possono ripigliare il volo se non istrascinandosi ed arrampicandosi a qualche sostegno, anche a un' uomo se lo incontrano per istrada.

Gli Antichi avevano una cognizione molto imperfetta di questi quadrupedi alati, che sono specie di mostri; ed è cosa molto verisimile che l'immaginazione di essi abbia disegnato le arpie su questi bizzarri modelli della Natura; perchè le ali, i denti, le branche, la voracità, l'immondezza, e tutti gli altri attributi deformi e le facoltà nocive delle arpie, convengono molto alle rossette ed ai vampiri.

Dice il Sig. de la Condamine che nella maggior parte dei paesi caldi dell' America, e segna-

tamente verso il fiume delle Amazoni, si trovano Pipistrelli mostruosi, che sono uno dei maggiori flagelli, perchè succhiano il sangue dei cavalli, dei muli ed anche degli uomini, se non si mettano al sicuro, dormendo dentro una tenda; hanno essi intieramente distrutto a Borja ed in varj altri luoghi, il bestiame grosso che vi avevano portato i Missionarj, e che vi si cominciava a moltiplicare. Vi sono luoghi nei quali si trovano in numero così grande, che si veggono volare a nuvole; si attaccano alla punta del giorno alla cima degli alberi, e vi stanno sospesi l'uno all' altro come uno sciame d'api. Questi Pipistrelli sono vampiri.

18. Il *Vampiro*, *Vespertilio cynocephalus maximus, auritus, ex Nova Hispania*. Klein., E' lo *Spectrum vespertilio ecaudatus, naso infundibuliformi lanceolato*, di Linneo; il *Pteropus auriculis longis patulis, naso membrana antrorsum inflexa aucto*, del Sig. Brisson. Questo quadrupede volante dell' America meridionale, più piccolo della rossigna, è della grossezza del piccione, ha il muso più allungato, l'aspetto deforme, come i Pipistrelli più brutti; la testa informe con grandi orecchie sopra, molto aperte e molto dritte; ha il naso contrafatto, le narici in imbuto, con una membrana sopra che si alza in forma di corno o di cresta appuntata e che molto accresce la deformità della faccia.

I Viaggiatori dell' America si accordano a dire che i Pipistrelli di questo Nuovo Continente sono non meno malefici che deformi; succhiano

no, senza destarli, il sangue degli uomini e degli animali addormentati; e sono un flagello così crudele e così funesto, che bisogna averlo provato per concepirlo: sono esse astute sanguisughe volanti.

Abbiamo creduto, dice il Sig. di Buffon, di dovere esaminare come sia possibile che questi animali possano succhiare il sangue senza cagionare nel tempo stesso un dolore, almeno sensibile quanto basti per destare una persona addormentata. Se intaccassero la carne coi denti, che sono bianchi, fortissimi e grossi come quelli degli altri quadrupedi della medesima grandezza, l'uomo, anche più profondamente addormentato, e gli animali principalmente, che hanno il sonno più leggero di quello dell'uomo, sarebbero improvvisamente destati dal dolore di una tal morsicatura: lo stesso deve dirsi delle ferite che potessero fare colle ugne; possono dunque colla sola lingua fare aperture abbastanza sottili e profonde nella pelle per estrarne il sangue ed aprire le vene senza cagionare un vivo dolore. Noi non siamo stati a portata di vedere la lingua del vampiro; ma, aggiung' egli, sembra che quella delle rossette, la quale il Sig. Daubenton ha diligentemente esaminata, indichi la possibilità del fatto; questa lingua è appuntata e seminata di papille dure, finissime, acutissime e dirette indietro; alcune di tali papille hanno tre punte come un tridente, e sono quelle che occupano il luogo di mezzo della parte media anteriore della lingua; queste punte, che sono finissime, posso-

no insinuarsi nei pori della pelle, dilatarli e penetrare addentro quanto basti perchè il sangue ubbidisca al continuo succhiamento della lingua. I vampiri succhiano in tal guisa il sangue degl, uomini e degli animali mentre dormono, fino ad esaurirli ad anche fino al segno di cagionare ad essi la morte; perchè essendo aperte le vene i esce il sangue senza che il dormiente se ne accorga. Gli abitanti dell' istmo di Darien sono spesse volte soggetti a provare un tal flagello.

Abbiamo detto che le rossette e le rossigne sono animali più grandi, più forti e forse ancora più maligni dei vampiri; ma fanno esse i loro guasti a forza aperta, sì di giorno che di notte; uccidono il pollame ed i piccoli animali; si gettano addosso anche agli uomini, gl'insultano e li feriscono talvolta nel viso con morsi crudeli; ciò non ostante i Viaggiatori non dicono che succhino il sangue degli uomini e degli animali addormentati: ma il silenzio di essi non è una prova completa, attesa l'analogia e la somiglianza grande che vi è tra questi animali ed i vampiri.

I Pipistrelli, dice il Sig. di Buffon, i quali hanno somiglianze grandi cogli uccelli pel volo, per le ali, e per la forza dei muscoli pettorali, sembra che si accostino ai medesimi anche per quelle membrane o creste che hanno sulla faccia. Queste parti eccedenti che si esibiscono sul principio come deformità superflue unicamente, sono i caratteri reali e le gradazioni visibili dell' ambiguità della Natura tra questi quadrupedi volan-

ti

ti e gli uccelli; perchè la maggior parte dei secondi ha ugualmente membrane e creste intorno al becco ed alla testa, che sembrano non meno superflue di quelle dei Pipistrelli.

Pipistrello (pesce), *Lophius vespertilio*, Linn. *Batrachus capite vomeris instar cornuto*, Klein., è il *guacù-cuja* di Marcgrave. Pesce del genere del diavolo di mare; che si trova nei mari dell' America, principalmente vicino alla costa del Brasile; è simile, secondo Willughby, al gran diavolo di mare, per le natatoje inferiori e per la forma del corpo; ma la parte anteriore imita un vomere di aratro; la posteriore diminuisce in forma di cono verso la natatoja della coda; la testa non ha quasi alcuna prominenza; ha sopra la bocca e tra gli occhj, un corno di una sostanza dura, lungo due pollici, e conico, incavato in canale nella parte di sotto; le pupille degli occhj sono di figura lenticulare, ed hanno un' apparenza cristallina; sul rimanente dell' occhio vi sono macchie e linee gialle e bianche; la bocca sembra sprovveduta di denti; ed al disotto dell' apertura di essa vi è una protuberanza glandiforme; escono verso il mezzo dei lati di questo pesce, due specie di braccia, composte di una sola articolazione, e terminate da natatoje in forma di mani, che sono ambedue composte di dieci raggi. Il basso ventre esibisce due altre natatoje che hanno sei raggi per ciascheduna; la natatoja che termina la coda è di una forma quasi quadrata, e contiene quindici raggi. Evvi sulla parte inferiore, in distanza di mezzo pollice

 dal-

dalla coda, un' altra piccola natatoja, ed una simile ve n'è sulla schiena, ma più vicina alla testa; quest' ultima natatoja ha cinque raggi. La pelle del pesce è senza scaglie; la parte superiore del corpo è di un colore cupo, e guarnito sui lati in alto e sulla schiena di molti tubercoli; vi sono parimente, sulle parti medesime e vicino alle branchie, alcune macchie nere e rotonde, e disposte a due a due; vicino alle branchie vi è sul corpo un buchetto da ambedue le parti. Le parti basse laterali del corpo, il giro degli occhi, e l'estremità delle branchie esibiscono alcuni punti ed alcuni tratti neri e bianchi variatissimi; il disotto del corpo è di un colore di minio, ed un poco ruvido al tatto. L'individuo sul quale è stata fatta questa descrizione; era lungo otto pollici e cinque largo.

Pipistrello cornuto. Vedete *Andiracuachù*.

Pipistrello del *Mediterraneo*. Vedete *all' articolo Pastinaca*, chiamata per soprannome *Morina*.

PIPIT. *Vedete Pitpit*.

PIPITE D' ORO. *Vedete all' articolo Oro*.

PIQUE. Nel Perù si dà questo nome all' insetto chiamato nel Brasile *ningas* o *tons*; *Vedete all' articolo Ningas*.

PIRABO, *Pirabebe*, Pison; *Exocetus evolans*, Linn.; *Exocetus pinnis ventralibus brevissimis, abdominis carinis nullis*, Gronov.; *Exocetus pinnis pectoralibus longissimis, acuminatis*, Brown; *Boladorus*, Acosta. Fran *Pirabe*. Questa specie di esoceto si trova nei mari vicini alla Spagna; è ordinariamente lungo, secondo Gronovio, quattro

tro pollici. Dice Linneo che il Pirabo ha molta somiglianza col muggine volante; hanno ambedue le natatoje del petto estese in forma di ali, delle quali si servono per islanciarsi fuori dell' acqua; ma il muggine volante ha i lati del corpo rilevati dall' una e dall' altra parte in carena, verso la regione del ventre, laddove il Pirabo ha questa medesima parte rotonda e senza prominenza alcuna: sembra ancora che il Pirabo abbia le natatoje dell' abdome più corte di quello che non lo sono nel muggine volante. *Vedete quest' ultima parola*.

PIRAMIDALE. Nome dato a una specie di sempreviva e ad una specie di campanula. *Vedete* al fine degli *articoli Sempreviva* e *Campanula*.

PIRAMO, *Cane piramo*. Nome dato a una razza particolare di cagnuolini. *Vedetene* i caratteri all' *articolo del Cane*.

PIRAPEDE, (è il pesce volante per eccellenza) *Trigla volitans*, Linn.; *Trigla capite parum aculeato, pinnula singulari ad pinnas pectorales*, Arted.; *Trigla capite quatuor spondylis acutis armato*, Brown, *Milvipera & pilabele Brasil.*; *Peixe volador Lusitanis*, Marcgr.; *Milvus cirratus*, Sloan.; *Hirundo*, Bossuet, Epig., *pag.* 109.; *Milvus*, Willugbh.: a Malta ed in Sicilia; *falcone*; a Roma, *rondine*; in Ispagna, *volador*. Questo pesce è del genere del trigla: si trova comunemente nel Mediterraneo e nelle parti dell' Oceano nelle quali la temperie è dolce; ma fugge i climi freddi

Il Pirapede o il pesce rondine o falcone è uno

 dei

dei pesci dotati fino a un certo segno della facoltà di volare; si solleva sopra l' acqua, spiegando le due larghe natatoie pettorali, munite di ossicini, che descriveremo nel proseguimento di quest' articolo; e secondo Marcgrave, si sostiene in tal guisa nello spazio per una portata di fucile in circa; nel qual tempo, asciugandoglisi le ali, si rituffa nell' acqua per nuovamente inumidirle. Riferisce quest' ultimo Autore di aver veduto spessissimo sulla parte dell' Oceano compresa tra i Tropici, sciami di Pirapedi, ciascuno dei quali era composto di mille pesci volanti in circa, e che accadeva talvolta che ne cadesse alcuno nel vascello sul quale ei si trovava. Aggiunge che questi pesci si servono delle ali per sottrarsi alla persecuzione delle numerose truppe di orate, che li cercano per divorarli; ma appena è egli rapidamente sfuggito a questi nemici, si vede spesso assalito dagli uccelli di rapina marini, e che non sono meno per esso formidabili. Quando piove ed il Pirapede vola, se ne asciugano meno presto le ali. Osserva Rondelet che la carne di questo pesce volante è dura, secca, sostanziosissima, ma difficile a digerirsi.

Il Pirapede, secondo Willughby, ha la testa larga, compressa in sopra, escavata tra gli occhi e coperta di un' inviluppo osseo, scabro al tatto e listato, non meno che la parte superiore del corpo, di colori turchino, giallo e rosso oscuro; quest' inviluppo si prolunga sopra una parte del dorso, ove è terminato da due lunghe e forti spine inclinate verso la coda: la bocca è pic-

cola e situata sotto la testa; le mascelle esibiscono tanti tubercoletti a guisa di denti: gli occhj sono grandi e ne sono gialle le iridi, con alcune leggere tinte di un rosso di minio: gli operculi delle branchie sono formati da due lame dure e terminate l' una e l' altra da una specie di spina molto lunga e dentellata dalla parte di fuori. Il corpo è coperto di scaglie dure e scabre al tatto, ciascuna delle quali è rilevata in mezzo in una prominenza: le scaglie medesime sono disposte, dalla testa fino alla coda, sopra linee parallele: la parte inferiore del corpo è piana e di un colore bianco, con alcune tinte di rosso.

La natatoja della coda è forcuta e guarnita alla base di due scaglie grandi; quella dell' ano ha sei raggi congiunti insieme per mezzo di una membrana sottile; quelle dell' abdome sono lunghe, strette, ed hanno cinque raggi per ciascheduna: cinque parimente ne ha la prima dorsale, il primo dei quali è il più lungo di tutti; la seconda dorsale, più elevata della prima, ha otto raggi congiunti insieme per mezzo di una membrana fina e che ha molte macchie: vi è tra queste due natatoje una spina corta che esce dal mezzo del dorso: le pettorali che formano le ali del pesce, si estendono fino alla coda, sono molto mobili all' articolazione e precedute da una piccola natatoja guarnita di sei raggi ed attaccata alla natatoja vicina per mezzo di una membrana: la superficie esteriore di queste ali è di un verde olivastro; sono esse orlate di belle macchie rotonde di un color turchino; vi sono, sul

mezzo della parte posteriore di esse, altre macchie, le une brune, le altre di un bianco turchiniccio; sono esse inoltre macchiate verso la base, di tratti turchini che si estendono tra i raggi; i quattro primi dei quali sono semplici e più corti degli altri; succedono ad essi quindici raggi doppj all' origine, ed alternativamente bianchi e nericci sulla parte inferiore; gli ultimi, in numero di sette o otto, si sollevano meno dei precedenti. Si veggono frequentemente alcuni di questi pesci nei Gabinetti dei Curiosi; e sono della grandezza dello sgombro.

PIRAQUIBA. *Vedete all' articolo Remora.*

PIRATA DI MARE. *Vedete l'articolo Bubia.*

PIRETRO o RADICE SALIVARIA, *Pyrethrum officinarum*, Lob. Icon. 774., *Chamæmelum specioso flore, radice longa fervida*, Shaw. Afr. 138. *Anthemis pyrethrum*, Linn. Fran. *Pyrethre ou racine salivaire*. Si trovano presso i Droghieri due o tre sorti di radiche sotto il nome di Piretro. La prima è della lunghezza e della grossezza del dito, corrugata, di color bigio, rossastra fuori, bianchiccia dentro, con alcune fibre di un sapore piccante, acre e che brucia; vien recata secca da Tunisi a Marsiglia; è senza odore: la pianta è simile alla camomilla; i fiori sono frastagliati come quelli del finocchio e simili a quelli della carota; i fusti sono alti un piede ed hanno in cima fiori larghi, e radiati, che hanno molt' analogia coll' occhio di bue delle Alpi; i flosculi sono di colore incarnato; ed a tali fiori succede un numero grande di semi schiacciati

e por.

e porporini; le semenze servono per moltiplicare la pianta ogni anno nei giardini ove si ha la curiosità di coltivarla, perchè ne dura il fiore quasi tutto l'estate. Dice il Sig. Shaw che vien trasportata a Costantinopoli ed al gran Cairo una quantità grande di questa radica, e che si mangia in confezione nei dolori dei denti. Una tal pianta è molto vaga, e si trova nel Levante, in Italia ed in Germania.

L' altra radica salivaria chiamata da alcuni *magala*, appartiene ad una margarita delle Canarie; si chiama ancora Piretro di Canaria, *Leucanthemum Canariense, foliis chrysanthemi, pyrethri sapore*, Inst. add. *666*. Questa radica è bianchiccia, più fina della precedente, lignea e meno cuocente: mette fusti all' altezza di un piede e più; è ramosa, guarnita di foglie simili a quelle della camomilla e colorite di un turchino che si accosta al verde di mare: nascono all'estremità dei ramoscelli alcuni fustarelli nudi, che portano in cima fiori composti di semiflosculi bianchi, situati intorno a un disco di flosculi gialli; tutti i semi sono schiacciati ed orlati da ambedue i lati di una lamella tagliente.

Si dà ancora il nome di piè d'Alessandro a un Piretro selvatico ed umbellifero, *Pyrethrum umbelliferum*, che ha la radice lunga mezzo piede, fibrosa in cima come la radice del finocchiello. Ci veniva recata una volta dall'Olanda e da molti altri luoghi ammucchiata in fastelletti; ha i fiori disposti in umbella e di colore pallido.

La radice del primo di questi Piretri ha più

for-

forza e virtù delle altre; i mercanti di aceto se ne servono nella composizione di questo liquore. Quando si mastica una tal radice, produce ben presto un sapore acre e violento che apre i condotti salivali: e perciò è specifica pei mali dei denti, provenienti da ostruzioni e da catarri; è ancora un' ottimo rimedio per le affezioni soporifiche e per la paralisia della lingua, tanta è l'acrimonia colla quale irrita i nervi. Entra nella composizione di alcuni stranutatorj.

PIRITI. *Pyrites aut Pyrimachus*. Fran. *Pyrites*. Sono sostanze metalliche, prodotte dalla Natura, mineralizzate, più o meno compatte, pesanti e cristallizzate, in diversi stati, che formano sovente vene profondissime ed immense, o masse enormi nelle montagne e che si trovano comunemente colle miniere. Le parti costituenti che danno ad esse un lucido metallico, sono molto le une dalle altre diverse: vi sono Piriti che contengono o vitriolo, o zolfo, o arsenico, o una sostanza veramente metallica, la quale è o ferro o rame; ora due di queste cose a un tempo, ora più, e sempre mescolate insieme, unite a una terra non metallica, della natura di quella che serve di base all' allume; le proporzioni relative di questi varj misti variano nella Pirite da una specie all' altra. Tutte le Piriti cadono facilmente in efflorescenza all' aria o si distruggono al fuoco; è d'uopo eccettuarne quelle il ferro delle quali non è bene unito allo zolfo, quelle che si chiamano propriamente marcassite, e che sono di una figura composta di angoli o cri-

cristallizzate sì dentro che fuori; queste non si decompongono all' aria. *Vedete Marcassite*.

Divisione delle Piriti.

Tra le Piriti ve ne sono alcune che esibiscono diverse forme o figure più o meno regolari, cubi, romboidi, ottaedri, decaedri, dodecaedri, di quattordici e di diciotto piani ed anche di più, in grani, in vegetazioni, cellulari e cavernose, in tubercoli, in istrie, in globetti, e colla superficie ora liscia, ora scabra, in focaccia o in fungo, in priapolite, ec.

1. Si chiamano *Piriti sulfuree o Pietre da fuoco*, quelle che danno molte scintille turchine e puzzolenti, percosse che siano coll' acciarino, e la tessitura delle quali è cruda, fragile, e di un colore giallo pallido; sono bene spesso cristallizzate in aghi divergenti dal centro alla circonferenza, informi esteriormente o globulosi; si decompongono esse, s' infiammano sovente all' aria, e crescono considerabilmente di peso e di volume nel momento in cui vanno inticramente in efflorescenza: finiscono col produrre cristalli di vitriolo, ne sono piene le cave di terra da stoviglie, delle vicinanze di Parigi; ove vengono chiamate *féramines*. Vi sono parimente Piriti sulfuree a cresta di gallo.

2. Si chiamano *Piriti ramignose*, *calcho-pyrites*, quelle che sono di un giallo o cupo o verdastro, e cangianti come la gola del piccione, le quali benchè compatte, sono meno dure, e dan-

e adnno molto meno scintille coll' acciarino; decomponendosi producono cristalli vitriolici di un verde turchiniccio. Alcuni pongono queste Piriti nel numero delle miniere di rame, *vedete questa parola*. Da alcuni anni a questa parte ci vengono recate dalle miniere di Sassonia e d'Inghilterra certe Piriti ramignose e cristallizzate, nelle quali risplendono i più lucidi ed i più variati colori: quelli che vi dominano sono il color d'oro e quello di azzurro.

3. Si dà il nome di *Piriti arsenicali* o di *Piriti di veleno* a quelle che sono di un bianco sporco, pesanti, tenaci, durissime, suscettibili di un bel pulimento, poco alterabili alle impressioni dell' aria e del fuoco, che danno più o meno scintille coll' acciarino, ma che esalano un' odore di aglio; tali sono per la maggior parte le pietre degl' Incas del Perù; alle quali si possono unire ancora le pietre quadrate o esaedre di Spagna o di Portogallo, conosciute nel commercio sotto il nome di pietre di Ginevra o pietre di sanità, e delle quali si fanno da qualche tempo, non meno che di quelle che sono giallastre, cubiche o poliedre, galanterie così belle, fiocchetti, braccialetti, collane, guarnizioni, ec. si adopravano una volta per gli archibugi a ruota. Queste Piriti ferro-arsenicali sono parimente marcassite, e si vuole che le più belle miniere conosciute, siano nella provincia di S. Fe di Bogota, nell' America Spagnuola, ove si chiama una tal pietra *sorotché*. Hanno una figura poco costante, ma assai regolare, ora squamosa, in

tra-

trapezio, in parallelepipedo, in cristalli ottaedri o cubici. Spesso i cubi sono uniti e confusi l'uno nell'altro e di natura ferro-sulfurea; ma il ferro vi è mal combinato collo zolfo. Vi sono ancora Piriti di arsenico pietrose e cenerine: le nere, rossigne e testacee, cioè squamose, in piccole lame quadrate o trapezoidi, e che si ricuoprono le une colle altre, sono le miniere ordinarie di arsenico. Consultate la Piritologia di Enckel. Non si debbono confondere queste ultime Piriti colla miniera di cobalto cristallizzata.

4. Si dà il nome di *Piriti marziali* a quelle che sono di un bruno falbo, o di color terreo o livido, poco o punto lucide, che non danno quasi alcuna scintilla coll'acciarino, che poco si alterano all'aria e che sono prive di zolfo, o perchè lo zolfo che vi era unito col ferro si è decomposto. Sembra che queste Piriti altro non siano che ora un'ocra di ferro precipitata ed agglutinata in seguito fortissimamente, ed ora una Pirite striata, ma senza lucido metallico. La parte infiammabile (il flogistico) n'è spesse volte distrutta.

5. Si chiamano *Piriti alluminose*, quelle che sono poco lucide, poco dure, che contengono pochissimo ferro, ma molto zolfo e terra di argilla, che si distruggono facilmente all'aria infiammandosi, e finiscono col dare in abbondanza cristalli di allume e pochissimo vitriolo marziale. *Vedete Allume e Pietra assiana.*

Riguardo alle Piriti d'oro, diciamo che vi si distinguono effettivamente alcune particelle di questo

sto metallo prezioso, senza che vi sia combinato: il colore, la proprietà malleabile la quale permette che la punta di uno scalpello v'incida dei tratti, tutto vi fa riconoscere questo metallo prezioso. La Pirite ramignosa di Ædelfors, nello Smoland, contiene oro nel quarzo, lo spato vitreo ed una rocca lamellosa; se ne trova con queste stesse materie nel Perù ed in Ungheria. Alcuni sospettano che nelle Piriti aurifere, l'oro vi sia unito allo zolfo per l'intermedio del ferro.

Questa differenza delle Piriti dipende, come già lo abbiamo detto, dai miscugli e dalle proporzioni di essi, e fino dalle matrici terree nelle quali sono. Dice Enckel che quanto è maggiore la quantità di rame contenuta da una Pirite, tanto è minore lo zolfo che vi si trova; quanto più contiene di ferro, tanto più ha di zolfo; quanto più arsenico vi è in una Pirite, tanto meno zolfo contiene; quanto più una Pirite è gialla, verdiccia, angolosa e compatta, tanto meno fa fuoco coll'acciarino, perchè contiene molto rame; quanto più la Pirite si distrugge all'aria, tanto è più vitriolica o sulfurea e marziale, ed è nel tempo stesso poco ramignosa; finalmente in un minerale in cui si trova zolfo senz'arsenico, non si trova mai rame. Queste differenze di combinazioni (dalle quali si potrebbono dedurre i siti e le matrici che convengono per la produzione delle Piriti) sono quelle che cangiano le proprietà esteriori, cioè che operano la densità, il colore, la diversità e la bizzarra cristallizzazione delle Piriti. Consultate la ***Memoria sulle Piriti e***

sui

sui vitrioli, da noi letta all'*Accademia Reale delle Scienze nel* 1746., stampata nelle *Memorie dei Saggi Stranieri*, *tomo* V. *pag* 617.

Quanto alle alterazioni che provano le Piriti sulfuree, deve unicamente attribuirsi questo fenomeno alla singolare proprietà che ha il ferro che vi si trova, di decomporre lo zolfo per mezzo dell' acqua: distrutto una volta in tal circostanza il principio infiammabile, viene ad operarsi la vitriolizzazione. Se il ferro era male unito collo zolfo, poco o punto si decomporrebbe la Pirite; tali sono le marcassite gialle, che si osservano in certe terre e pietre argillose che ne contengono. *Vedete Marcassita*. Quelle che si decompongono in tutto o in parte, formano miniere di ferro limose o in sedimenti, che sono tanto comuni negli strati, ed anche alla superficie della terra. Queste medesime decomposizioni piritose mineralizzano l' argilla lamellosa: quindi lo schisto, le terre da stoviglie marmorizzate, la pietra da legnajuolo, il sapore della quale è vitriolico; forse tali Piriti sono il principio colorante di certi marmi, fluori, cristalli, ec.

Siccome la Pirite sulfurea è sparsa in abbondanza in tutta la terra, perchè si trova in maggiore o minor quantità nelle terre e nelle pietre, nelle miniere metalliche, nei luoghi più profondi del nostro globo, ugualmente che alla superficie: nei siti asciutti come negli umidi o pieni d' acqua; e siccome questa Pirite è di tutte le sostanze minerali e di tessitura metallica, quella in cui i segni di alterazione e di decomposi-

zio-

zione sono i più frequenti ed i più sensibili, e siccome sembra, in qualche maniera, il primo mobile di tutti i cangiamenti che succedono alle miniere nell' interiore della terra, non si potrebbe forse presumere che il calore delle acque termali dovesse unicamente attribuirsi all' efflorescenza ed all' ignizione di essa? Forse le mofete, quelle esalazioni micidiali, chiamate *vapori minerali* o *pousses* dai Francesi, nelle miniere di carbone, ec., e che sono talvolta infiammate ed infiammanti; hanno per causa generale e forse anche unica, la sola decomposizione delle Piriti sulfuree in matrici o cavità particolari. Questa idea abbracciata fino dai primi secoli della Storia Naturale è rinnovata ai nostri giorni, e sembra che la pratica giornaliera confermi una tale teoria. Comunemente quelli che lavorano l' allume ed il vitriolo sono poco istruiti delle sottigliezze chimiche; ignorano essi che la Pirite più ordinaria, e più generalmente sparsa, è composta di zolfo unito a un ferro, provveduto del suo flogistico, e questi due misti sono uniti a una terra non metallica, ma sanno che questa Pirite comune si distrugge coll' acqua, che si riscalda fino al segno di prender fuoco, se vi domini lo zolfo, e che arde settimane e mesi intieri, a proporzione dell' abbondanza di sua materia combustibile e relativamente alle circostanze locali. E' egli solo a distruggersi il principio infiammabile nei mucchj delle Piriti esposti all' aria libera ed umidissima? Se ne ricavano mediante la lissivazione, i sali l' acido dei quali è vitriolico, ec.

Vi

Vi è un'altra sorte di decomposizione alla quale sono ugualmente soggette le Piriti, ed è per la via asciutta. Richiamiamoci alla memoria, che quando una Pirite è sana ed intiera, è un minerale compatto, di tessitura metallica, lucido, almeno nel sito delle fratture recentemente fatte, di un giallo pallido, che fa fuoco coll' acciarino ed è variatissimo nella sua forma, che ordinariamente è cristallizzata: resta la Pirite in questo stato, finchè è al coperto dal ſcontatto dell' aria, benchè fosse tutta immersa nell' acqua; ma subito che l' aria ha qualche azione sopra di essa, deve succedere una di queste due cose; o una tal' aria è impregnata di vapori umidi, o è rarefatta dal calore; nel primo caso, che corrisponde alle decomposizioni per la via umida, la Pirite cade in efflorescenza, perdono le parti di essa il collegamento, la coerenza, il lucido, ed altro più non resta che una massa salina vitriolica dalla quale è totalmente sparita la forma piritosa. Tutto accade in questa decomposizione per la via umida, ed appresso a poco come nel vulcano artificiale di Lemery, di cui faremo menzione qui sotto; ma non succede lo stesso quando la Pirite si decompone per la via asciutta. Quì, non solamente, dice il Sig. Romè Delisle, esiste ancora la forma della Pirite dopo la decomposizione di questo minerale, ma la miniera di ferro bruna che ne risulta nulla ha più di vitriolico nè di sulfureo, e conserva ordinariamente tanta durezza, quanto basti per dare scintille percossa coll' acciarino. E' d' uopo ancora osservare che la Na-

 tu-

tura segue una strada diversissima in queste due sorti di decomposizioni. Quando agisce in virtù del concorso dell acqua, prosiegue il Sig. Delisle, la dissoluzione comincia sempre dal centro della Pirite, ed è già molto innoltrata quando si manifesta alla superficie; ma succede precisamente tutto il contrario quando la Pirite si decompone per la via asciutta, perchè allora l'alterazione comincia sempre dalla superficie e va insensibilmente fino al centro. (*Vedete* la risposta di Henckel a queste due questioni sulla *Vitriolizzazione delle Piriti sferiche*; cioè: „ 1. „ come può l'aria aprirsi un passaggio in corpi „ così compatti? 2. Perchè l'aria non agisce piut„ tosto sulla parte esteriore di essi e non ope„ ra dalla circonferenza al centro „? *Pyritol. cap.* XIV., *pag.* 332. *e seg.*)

Essendo certa l'infiammazione della Pirite per mezzo dell'aria e dell'acqua, è cosa facile il concepire i medesimi effetti nelle viscere della terra, ove comunemente si trova; ma vi sarà più lenta la consumazione della materia, il calore più uguale, più uniforme e durerà più lungo tempo che se la Pir ite fosse esposta all'aria esteriore.

La Pirite riscaldata esala un vapore sottile, rarefatto ed acido, che toglie all'aria la molla tanto necessaria per conservar la vita e per la produzione della fiamma; tale è la mofeta delle miniere di carbone che molti hanno riguardato come uno dei cattivi diavoli delle miniere, che ciò non ostante facilmente si esorcizza in virtù del-

della sola circolazione dell' aria. Questo vapore tanto pernicioso ai Minatori, è talvolta così carico di flogistico che facilmente prende fuoco e con tanta violenza, che non è possibile di estinguerlo; produce anche spesse volte una terribile esplosione, principalmente quando è rinchiuso in miniere, le cavità o caverne delle quali siano troppo strette. Se un tal vapore si trovi sopra la superficie della terra all' aria aperta, produce una fiamma chiarissima, finchè non sia consumata la materia combustibile. Recherà certamente sorpresa il sapere che l Ingegnere delle miniere di Whitchaven in Inghilterra, abbia trovato il mezzo d'impiegare utilmente questo vapore pernicioso o gaz metallico ed infiammabile, dandogli un' uscita fuori delle miniere per mezzo di sfiatatoj convenienti e dandogli fuoco appena che n'esce; continua esso fin da quel punto ad ardere giorno e notte; e distruggendosi in tal guisa il vapore venefico che farebbe perire gl' infelici Minatori e distruggerebbe la miniera di carbone, produce al di fuori una fiamma che serve di faro ai naviganti e che illumina l'ingresso del porto del luogo predetto. Questo mezzo è una vittoria riportata contro un mostro più pericoloso di quelli che furono atterrati da Ercole.

Nulla è tanto atto a convincerci dei principj che costituiscono la Pirite quanto i fenomeni che risultano da un miscuglio di parti uguali di limatura di ferro e di zolfo polverizzato; quando dopo aver bagnato questo misto con due parti di acqua, si abbandona a se medesimo, non tarda ad entrare

in fermentazione. N'esce ben presto un'odore di fegato di zolfo decomposto; si riscalda a poco a poco la massa, si gonfia, si screpola, spande vapori sulfurei e finisce coll' infiammarsi. Lemery il padre è il primo che abbia parlato di una tale esperienza, e se ne servì per dimostrare che si poteva operare nell'interno della terra un' incendio spontaneo, senza il concorso immediato del fuoco: fece egli in tal guisa un vulcano artificiale. *Memorie dell' Accademia delle Scienze, anno* 1700.

L'accensione delle miniere di carbone ha luogo soltanto in virtù della materia piritosa che vi si trova; e ne sono esempj non equivoci i monti di carbone esposti all' aria libera in diversi luoghi, che talvolta pigliano fuoco; molte delle nostre miniere d'Europa ne contengono una quantità grandissima, e sembra cosa probabile che i terribili incendj del monte Ecla, dell' Etna, del Vesuvio, &c. siano stati cagionati dalla facoltà, che hanno d'infiammarsi le Piriti che si vitriolizzano. Si trovano nei circondarj del Vesuvio terre alluminose, e vicino al monte Ecla terre intieramente sulfuree.

Tutte le gallerie delle miniere, sia dei paesi caldi, sia dei paesi freddi, le quali contengono poche o niune Piriti, sono costantemente senza calore in qualsivoglia stagione; laddove quelle che contengono Piriti, specialmente sulfuree, esibiscono sempre, per quanto siano profonde, in ogni clima ed in ogni stagione, un calore più o meno grande, ma dominante in estate.

I Na-

I Naturalisti versati nella Chimica, che hanno viaggiato e visitato le gallerie delle miniere che contengono Piriti, hanno sempre riconosciuto nelle cavità di esse, o guhrs, o calci metalliche, o efflorescenze piritose, o stalattiti vitrioliche, o acque termali di un sapore stittico, ed hanno trovato le pareti o la volta delle terre o pietre come calcinate; hanno essi respirato in questi sotterranei, nell'estate, un'aria riscaldata ed un vapore sottile, che impediscono sovente ai Minatori di potervi lavorare, fuorchè nell'inverno.

Ciò che abbiamo fin quì esposto conferma che la Pirite è la vera cagione del fuoco sotterraneo, e l'origine del calore delle acque termali semplici o composte. Non avremo difficoltà di ripeterlo: i vulcani d'Italia, quelli del Nord dell'America e dell'Africa sono probabilmente mantenuti dalla medesima causa, perchè sempre sono accompagnati da vapori sulfurei, circondati di zolfo in natura, di recrementi (scorie) metallici, simili ad una Pirite abbrustolita. Si può ancora da ciò dedurre la causa dei terremoti. Se la decomposizione della Pirite abbia luogo in cavità sotterranee piene d'aria e d'acqua, vi sarà infiammazione, rarefazione dell'aria, dilatazione ed espansione dell'acqua in vapori, e vi saranno finalmente esplosioni l'odore delle quali è analogo a quello che lascia il fulmine nel luogo in cui cade. E' qualche tempo che fu provata vicino a Bisenchi un'eruzione ed un terremoto locale: e fu riconosciuto che la Pirite sulfurea della quale vi è un filone considerabile, aveva, mediante la

sua

sua ignizione, prodotto un tal disastro. Non imprenderemo noi in questo luogo a spiegare se i fuochi volanti, le correnti di aria periodiche, chiamate *venti alisati*, (monsoni) siano prodotti da Piriti infiammate nel seno della terra; sarebbe questo un' allontanarci troppo dal nostr' oggetto, che, d'altronde è discusso al suo articolo. Abbiamo creduto di doverci permettere queste particolarità per dare ai nostri Lettori un' idea degli effetti della Pirite esposta all' umidità dell' aria, e dei principali fenomeni che ne risultano. Ci crediamo parimente in dovere di consigliare ai nostri Lettori che leggano gli articoli *Esalazioni minerali*, *Vulcani*, *Terremoti*, *Acque calde*, *Zolfo*, *Bitume*, *Lava*, *Carbone di terra*, *Mineralizzatori*, tutti gli articoli, in una parola, nei quali si parla degli effetti prodotti dalla decomposizione delle Piriti.

PIROGA. *Vedete Canot dei Selvaggi.*

PIROLA o VERDURA D' INVERNO, *Pyrola*, Fran. *Pyrole*. Il Sig. di Tournefort ha stabilito quattro specie di Pirola. I fiori di questo genere, dice il Sig. Deleuze, hanno cinque petali attaccati a un calice semplice, fenduto in cinque parti, dieci stamine ed un pistillo.

Tra le specie di questo genere, la principale è la Pirola maggiore dalle foglie rotonde, *Pyrola rotundifolia major*, C. B. Pin. 191., Linn. 567. Cresce nei luoghi montuosi, ombrosi ed un poco umidi, nelle foreste e nei boschi; si trova particolarmente nell' Alta Sciampagna, siccome ancora nei contorni di Parigi, ma ama principalmen-